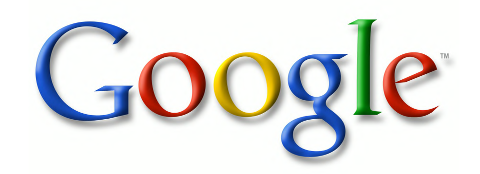


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

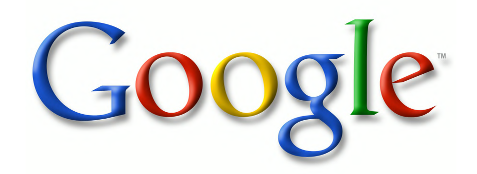
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

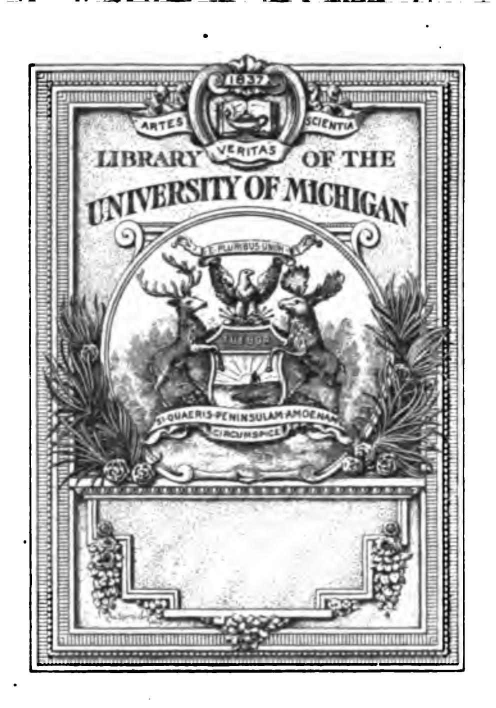
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

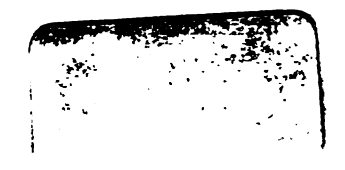
Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE





JOURNAL

FÜR

65105

KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

DD. Abelin, Professor der Pädiatrik an dem Karolinischen mediz.-chir. Institut in Stockholm und Oberarzt an dem allgemeinen Kinderhause daselbst, **Barthez**, Arzt am Hospital St. Eugenie zu Paris, **Faye**, Professor und Direktor der Gebäranstalt und der Klinik für kranke Kinder in Christiania, **Hardy**, Arzt an der Kinderheilanstalt zu Dublin, **Hauner**, Direktor der Kinderheilanstalt zu München, **Hewitt**, Arzt am britischen Gebärhause und Lehrer über Frauen- und Kinderkrankheiten am St. Mary's Hospital in London, **Kronenberg**, Direktor der kaiserlichen Kinderheilanstalt in Moskau, **Küttner**, dirigirender Arzt des Kinderkrankenhauses zu Dresden, **LeBarillier**, Arzt an der Findel- und Waisenanstalt zu Bordeaux, **Luzsinsky**, dirigirender Arzt der Kinderheilanstalt Mariahilf in Wien, **Steffen**, Direktor der Kinderheilanstalt zu Stettin, **Stiebel**, Geheimerath, Direktor des Christ'schen Kinderhospitales in Frankfurt am Main, **Weisse**, kaiserl. russ. Geheimerath und vormals Direktor des Kinderhospitales zu St. Petersburg, und **Ch. West**, erster Arzt des Kinderspitales in Great-Ormond-Street zu London,

herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend und **Dr. A. Hildebrand**
in Berlin.

Band XL. (Januar—Juni 1863.)

Mit 2 lithographirten Tafeln.

Erlangen. Palm & Enke.
(Adolph Enke.)
1863.

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Inhaltsverzeichniss zu Band XL.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

II. Berichte über Kliniken und Hospitäler.

III. Klinische Mittheilungen.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

V. - Kritiken und Analysen.

VI. Miszellen.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man denselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND XL.] ERLANGEN, JAN. u. FEBR. 1863. [HEFT 1 u. 2.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Chirurgische Kasuistik aus der Kinderpraxis von Dr. Bartscher in Osnabrück.

1) Kephalämatom.

Kephalämatom habe ich während einer neunjährigen Praxis vier Mal beobachtet, und zwar drei Mal Kephalämatom unter der Galea und ein Mal Kephalämatom unter dem Perikranium.

M. K., ein kaum jähriges, von einer skrophulösen Mutter geborenes Mädchen, welches durch die Mutterbrust ernährt und, obschon sehr zart, doch bis dahin gesund geblieben war, hatte im 11. Monate auf dem rechten Os parietale, und zwar auf dessen hinterem Theile, eine Anfangs haselnussgrosse, harte, nicht schmerzende Geschwulst bekommen, welche in sechs Wochen die Grösse eines Taubeneies erreicht hatte.

Die Geschwulst war von blassen Hautdecken bedeckt, sehr gespannt, nicht schmerzhaft; sie liess sich weder verschieben, noch reponiren; ihre Fluktuation war undeutlich.

An der Basis derselben markirte sich ein harter, vorstehender Rand, welcher an der Sutura sagittalis etwas unterbrochen war; heftiger Druck auf dieselbe erzeugte weder Schmerz noch Hirnsymptome, doch stiess der Finger dann auf Widerstand, den das Scheitelbein gab.

Die drei Kephalämatome unter der Galea hatten bedeutend grössere Ausdehnung, keines erlitt durch eine Sutur scharfe Abgrenzung; ihre Flüssigkeit liess sich etwas vordrücken, doch kaum unter $^1/_2$ der Galea. Sie waren bei weitem

schlaffer und gaben deutliches Fluktuationsgefühl. In einem Falle fühlte ich auch hier einen niedrigen, oft unterbrochenen Ring an der Basis.

Von Abszessen war die Geschwulst leicht zu unterscheiden durch den Mangel an Färbung in den Hautdecken, den Verlauf und den Mangel des Schmerzes bei der unsanftesten Berührung; von Enkephalokele dadurch, dass sie irreponibel, und beim Drucke auf sie keine Hirnsymptome entstanden.

Ihr anatomischer Sitz ist nicht schwer zu bestimmen, da gewöhnlich der harte charakteristische Ring an der Basis nur beim Kephalämatome unter dem Perioste vorkommt; dieses stets durch die Nähte scharf abgegrenzt ist, nie die Grösse des Kephalämatomes unter der Galea erreicht, auch stets straffer ist, als dieses; dagegen das Kephalämatom unter der Galea, obschon circumskript, die Nähte überschreitet.

Andere Geschwülste, Kysten und besonders Fung. cranii, können in diesem Alter die Diagnose nicht erschweren.

Die Kephalämatome unter der Galea heilte ich durch Kompressverband und drei Mal wöchentliche Bepinselung mit Jodglyzerin; das ausgedehnteste, welches sich vom linken Tuber parietale bis zur Linea semicircular. sup. sinistra des Hinterhauptes über die hintere Fontanelle bis 1 Zoll über den hinteren Theil der Sutura sagittalis nach rechts erstreckte, war nach 5 Wochen geheilt; das zweite, welches die hintere Hälfte des linken Os parietale einnahm und bis mehrere Linien über die Pfeilnaht verschoben werden konnte, heilte nach 3 Wochen; das dritte, kleinste, welches über dem linken Schenkel der Lambdanaht halb auf dem Os parietale und zur Hälfte auf dem Occiput lag, in 9 Wochen.

Das Kephalämatom unter dem Perikranium heilte in 5—6 Wochen ebenfalls unter der Einwirkung des Druckverbandes, doch erwies sich hierbei statt des Jodglyzerins und der sonst so gepriesenen Inzision das 8 Mal wiederholte Bestreichen mit gefeuchtetem Höllensteine von grossem Nutzen.

Das von mir beobachtete komplete Ankyloblepharon mit angeborenem Defekte beider Augen habe ich schon im XV. Bande dieses Journales mitgetheilt.

2) Hasenscharte.

Hasenscharte (Labium leporinum) bekam ich 23 Mal zur operativen Behandlung; 17 einfache Hasenscharten, darunter 12 rechtseitige und 5 linke; — 9 Mal bei Knaben und 8 Mal bei Mädchen; und 6 doppelte Hasenscharten; darunter 5 Mal bei Knaben und 1 Fall bei Mädchen; der eine jener 5 Fälle betraf dasselbe unglückliche Kind, welches mit Ankyloblepharon geboren war. Drei Kinder starben, eines am 4. Tage nach der Operation, an kapillärer Bronchitis, wie die Sektion ergab. Der gut genährte kräftige Knabe war 15 Tage alt, als er operirt wurde. — Die rechtsseitige einfache Hasenscharte wurde nach der Methode von B. Langenbeck operirt. — Am 1. und 2. Tage nach der Operation schrie das Kind fast unaufhörlich; am Ende des zweiten Tages wurde das Kind ruhiger, begann jedoch zu fiebern und zu husten. Die Respiration war kurz, durch öfteren, halb unterdrückten Husten unterbrochen, vor dessen stärkeren Anfällen das Kind jedesmal unruhig wurde; nach dem heftigen Husten, wobei es das Gesicht schmerzlich verzog, weinte es hell. Gewöhnlich schlummerte das Kind; nur kaltes Wasser wurde reichlich genossen. Schon am 3. Tage wurde das Kind blass; die Nasenflügel arbeiteten stark; die kurze Respiration erzeugte reichliche Rasselgeräusche. Die Operationswunde hatte sich nur theilweise geschlossen, der Keil, auch der untere Winkel, adhärirten fest; doch die obere Hälfte klaffte; die Wundränder und die Mundhöhle waren mit spärlichen Aphthen bedeckt.

Das zweite Kind, ein atrophisches 5 Wochen altes Knäbchen, starb am Tage nach der Operation.

Das dritte Kind war jenes Sammelexemplar von Monstrositäten; es starb, 6 Tage alt, nicht operirt.

Die Wahl der Zeit zur Operation liess ich in den Fällen, die mir in den ersten Tagen nach der Geburt gebracht wurden, von dem Befinden und dem Kräftegrade des Kindes abhängen; jedenfalls operirte ich so früh, wie diese beiden Zustände es eben erlaubten: 15 Fälle in den ersten 14 Tagen, 3 Fälle in der 4. Woche, 4 Fälle zwischen der 5. und 9. Woche.

Zwei einfache Hasenscharten operirte ich nach der Methode von B. Langenbeck und 3 Fälle nach der Methode von Malgaigne; doch wenn auch diese Methoden gleich nach der Operation gefälligere Narben und Lippensäume lieferten, so fand ich bei allen anderen Fällen, welche nach der Celsus'schen, bald so, bald so modifizirten, Methode operirt waren, einige Monate nach der Operation ganz denselben guten Erfolg. War der Spalt breit und die Lippen kurz, so trennte ich nicht allein die Lippenstücke reichlich weit vom Kiefer los, begnügte mich auch nicht, durch elliptische, wundmachende Schnitte die Lippe zu verlängern, sondern verlängerte dieselbe dadurch bedeutend, dass ich, bei doppelter Hasenscharte zumal, jeden Wundschnitt um die Nasenflügel herum bis zur vollen Höhe derselben weiterführte. Die völlig gelösten Lippenwangentheile wurden, so viel es ging, heruntergezogen, und ziemlich stramm unter dem Septum die erste Lanzetnadel eingelegt. Bei einfachen Hasenscharten genügte gewöhnlich eine Lanzetnadel, oberhalb des Lippensaumes bis zur Schleimhaut durchgelegt; dann am Lippensaume und im oberen Wundwinkel eine eben so tiefe Sutura nodosa. Bei doppelter Hasenscharte trennte ich, wenn das Os incisivum prominirte, dessen Verbindung mit dem Vomer und drückte es dann leicht ein; das deckende Filtrum wurde zugespitzt; die unter dem Septum liegende Lanzetnadel durchstach diesen Keil der Breite nach; die Spitze des Keiles fixirte ich gewöhnlich noch durch zwei feine Knopfnähte, rechts und links; unter der Keilspitze über dem Lippenrande verlief die zweite Lanzetnadel, den unteren Mundwinkel heftete eine Knopfnaht.

Zur Unterstützung der Nadeln, um die durch das fast in jedem Falle so hinderliche Schreien entstehende Spannung und Zerrung zu verhindern, schnitt ich 3 Fuss lange, $^1/_2$ Zoll breite, stark klebende Heftpflasterstreifen, legte deren Mitte am Occiput an und kreuzte sie, quer über die Wangen führend, auf der Operationswunde. Die Heftpflasterstreifen wurden erneuert, sobald sie sich, durch Nässe erweicht, verschoben hatten und ihren Zweck nicht mehr erfüllten. Die Nadeln und Hefte wurden am Ende des 3. Tages gewöhnlich

entfernt; ein Gehülfe fixirte die Wangen und Lippen nach vorne, und ein frisch in obiger Weise angelegter Verband fixirte die Lippen, von beiden Seiten nach der Mittellinie gedrängt, dauernd, um Sprengung der Wunde zu verhüten. Bis zum 10. Tage nach der Operation liess ich diese Vorsichtsmassregeln fortdauern. Der untere Wundwinkel heilte bei der einfachen wie bei der doppelten Hasenscharte auf diese Weise in 20 Fällen, der obere Wundwinkel trennte sich am 3. oder 4. Tage wieder in 4 Fällen, schloss sich aber durch die beschriebenen Heftpflasterverbände unter Beihülfe von Pinselungen der Ränder mit Tinct. cantharid.

In allen Fällen liess ich die Kinder in den ersten 3 Tagen nach der Operation päppeln, weil hierbei der Heftpflasterverband, den ich für einen hauptsächlichen Faktor für sichere und schöne Heilung halte, trockener gehalten werden konnte; vom 4. Tage an liess ich den Kindern die Brust wieder reichen.

Zu den übelsten Zufällen während der Operation gehört ein schlechter Lippenhalter; bei den letzten Operationen habe ich mich zu meiner grossen Befriedigung einer Pinzette bedient, deren eine Branchenspitze in zwei einwärts stehende kleine Spitzen endet, zwischen die die einzelne Zacke der anderen Branche eingreift. Nach der Operation sind vier Zufälle dann und wann zu beklagen. Der hauptsächlichere ist das Schreien des Kindes, das bei einzelnen Kindern durch Umhertragen, Singen, Wiegen etc. beschwichtigt wird, bei anderen tagelang mit sehr geringen Pausen fortdauert. Dann die nicht so seltenen Krampfzufälle, welche in meinen Fällen geringen Gaben von Jalap. moschat. mit Laudanum wichen; das Ausreissen der Nähte, das Springen der Wunde und das zeltförmige Aufziehen des Lippenrandes.

Das totale Springen der Wunde hatte ich 3 Mal zu beklagen in Fällen, wo das heftige Schreien der Kinder fast bis zum 3. Tage kein Ende nahm. Die Operation wurde wiederholt, sobald die Wundränder wieder vernarbt waren.

Das zeltförmige Aufziehen habe ich in gelinderen Graden wohl bei diesem oder jenem meiner Fälle gleich nach der Operation beobachtet, doch nie sehr bedeutend; stets ver-

wuchs diese Deformität aber nach 2—4 Jahren; ein Umstand, dem zu Liebe ich die Operation bei kräftigen Kindern gerne so früh wie möglich mache. Was die Mitleidenschaft des Palat. durum und Velum palat. betrifft, so fehlte sie nur in einem einzigen Falle der doppelten Hasenscharte; in den anderen Fällen ging der Spalt durch den harten Gaumen im höheren oder niederen Grade. In den 3 Fällen, wo auch das Gaumensegel gespalten war, waren nur schmale Andeutungen vom Proc. palat. vorhanden. Diese Fälle waren aus der Umgegend hereingebracht; ich habe noch nicht Gelegenheit gehabt, mich vom Verhalten der Gaumenspalte nach der Operation zu überzeugen. In den zwei übrigen Fällen war das Gaumensegel gesund und der Spalt im harten Gaumen nicht sehr bedeutend. Bei einem dieser Fälle ist jetzt 4 Jahre nach der Operation bedeutendes Kleinerwerden der Gaumenspalte zu sehen; bei den anderen Kindern noch weniger.

Unter den einfachen Hasenscharten waren nur 4 Fälle, wo der Lippenspalt sich durch den Proc. palat. fortsetzte; bei 3 Fällen durch den ganzen Proc. palat.; bei einem bis zum Proc. palat. des Os palat.; diese Spalten waren sämmtlich rechtsseitig.

Bei dem ältesten Falle, welcher vor 8 Jahren operirt ist, ist die Spalte von hinten nach vorne geschlossen, so dass noch eine keilförmige Lücke übrig ist, deren Basis den Lippen zugekehrt liegt; die übrigen Fälle sind in den letzten 2 Jahren operirt; ein Fortschritt im Verschlusse ist auch hier sichtlich. In einer späteren Mittheilung über diesen Gegenstand werde ich diesen Punkt nachtragen.

Eine verwandte Operation, die Stomatopoiëse, hatte ich ein Mal zu machen Gelegenheit.

Ein kräftiger 7jähriger Knabe vom Lande war durch eine Kuh in der Weise verletzt, dass das Horn den linken Mundwinkel lappig aufgerissen hatte. Die bäuerischen Eltern hatten sich mit der Behandlung eines Charlatans begnügt; die Folge war ein sehr deform geheilter Mundwinkel. Derselbe war etwas nach unten verzogen und durch einen unebenen Wulst von der Grösse einer halben Wallnuss gefüllt. Die

wulstige Masse wurde durch einen Schnitt in Form eines spitzen Winkels entfernt, dessen Schenkel den Wulst zwischen sich fassten, während der Winkel auf der Mitte des Buccinator, doch unter dem Duct. stenonian., lag. Nachdem das Messer bis auf die Schleimhaut geführt war, liess ich diese rings einige Linien über den Wundrand hervorragen, um den neuen Mundwinkel mit Schleimhaut umsäumen zu können. Die Blutung aus den beiden Zweigen der Maxillar. ext., besonders aus der Labialis inf., war sehr bedeutend, doch überschlief der tief narkotisirte Knabe die Operation.

Die Wunde, welche auf der Backe durch abwechselnde Lanzetnadeln und Hefte bis zum neuen Mundwinkel vereinigt war, heilte per primam intent., die Hefte aus der Schleimhautumsäumung konnten schon am Ende des zweiten Tages entfernt werden.

3) Kopfverletzungen.

Kopfverletzungen der verschiedensten Art kamen mir zur Behandlung. Ich übergehe die einfachen Verletzungen der allgemeinen Bedeckungen, auch die häufigen Ecchymosen unter der Kopfschwarte, selbst wo sie mit geringer Commotio cerebri vorkamen. Oft genug begegnet es dem Kinderarzte, dass er zu einem Kinde gerufen wird, an dessen Kopfe er Ecchymosen nach Stoss, Schlag oder Fall findet, gepaart mit Erbrechen, Eingenommenheit des Kopfes, selbst stundenlanger Bewusstlosigkeit, und sieht am anderen Tage die Kinder gesund und frei von allen Hirnsymptomen sein und bleiben. Ein jeder solcher Fall soll übrigens von vorneherein als ernste Kopfverletzung betrachtet werden, wenn mit oder ohne Ecchymose nach einer einwirkenden Gewalt Erbrechen, Eingenommenheit, besonders aber Bewusstlosigkeit, auftreten, da es, wenn auch seltener, Fälle gibt, wo die anscheinend geringe Commotio cerebri in Irritation und Entzündung überging oder von Depressionserscheinungen gefolgt wurde. Die äussere Untersuchung gibt der Diagnose manchmal sichere Hülfsmittel an die Hand oder warnt den Arzt schon früh vor Gefahr und üblen Folgen, wenn sich durch die Hautwunde eine Fissur oder Fraktur mit oder ohne Depression

kundgibt, wenn das Anfangs klare Bewusstsein wenige Stunden nach der Verletzung schwindet, wenn gleich nach der Verletzung Blut aus der Nase und den Ohren kommt, wenn die gelbliche Cerebrospinalflüssigkeit aus den Ohren fliesst, wenn ein peripherischer Hirnnerv gelähmt ist, oder gleich nach der Verletzung oder am Tage nachher spinale Lähmung auftritt. Der Blick, das Auge, die Respiration, der Puls sind im Vereine mit einer oder mehreren der genannten Erscheinungen wichtige diagnostische Hülfsmittel. Obschon die Hirnzufälle bei Kindern wie bei Erwachsenen in gleicher Gestalt auftreten, so ist ihre Dauer, ihre Prognose, ihre Behandlung nicht ganz dieselbe. Die Commotio cerebri sah ich bei Erwachsenen nie so lange andauern, wie bei Kindern; ging beim Kinde die Commotio in die sog. Contusio cerebri über, so konnte ich die Prognose bei ihm stets günstiger stellen, als bei Erwachsenen; bot ein Fall eine der bedeutendsten Depressionen dar, so sah ich unter der Anwendung der Antiphlogistica den kräftigen Hirnpuls stets die Knochenwände wieder heben, und hatte beim Kinde unter 8 Jahren nie nöthig, zur Trepanation meine Zuflucht zu nehmen, ausgenommen bei einem sehr seltenen Falle, wo Knochensplitter im Gehirne stacken, die durch die Wundöffnungen nicht entfernt werden konnten.

Dagegen sah ich beim Kinde leichter Meningitis nach Kopfverletzungen auftreten, als bei Erwachsenen. Um die Fälle zu übergehen, wo ich durch regelmässige, doch schwere Geburten die Schädeldachknochen eingedrückt und frakturirt sah, wo ich bei Beckenengen durch die Zange das Os parietale oder das Os frontis frakturirte, welche Verletzungen am 12. Tage nach der Geburt oft kaum mehr sichtbar oder fühlbar waren und ohne Kunsthülfe, auch ohne Hirnzufälle verliefen, wenn man nicht den etwas soporähnlichen Zustand der ersten Tage dahin rechnen will, — gehe ich auf einige der bedeutenderen Kopfverletzungen speziell ein.

M. S., ein 3jähriger kräftiger Knabe vom Lande, hatte mit mehreren etwas älteren Knaben gespielt, als die Mutter desselben durch entstehendes Geschrei herzugerufen wird. Sie sieht über die linke Wange ihres Kindes Blut aus einer

kleinen Wunde des oberen Augenlides herabfliessen und erfährt, dass ihr Kind einen Stich mit einem s. g. Schuhmacherpfriemen erhalten hat. Die gleich darauf eintretende Sugillation des oberen verletzten, auch des unteren Augenlides veranlasste die Eltern, ihr Kind zu mir zu bringen. Etwa 3 Linien nach aussen vom Foramen superciliare nahe unter der Margo supraorbital. befand sich eine feine Wunde am stark sugillirten oberen Augenlide, welche ich natürlich nicht sondirte. Das Kind klagte nicht über Kopfschmerz, war fieberfrei, nur sehr ängstlich und weinerlich. Ich verordnete dem Kinde kalte Umschläge und innerlich Kalomel, wobei sich das Kind bis zum Ende des zweiten Tages wohl befand.

Um diese Zeit begann es zu schlummern, schrack oft heftig im Schlafe auf, griff unruhig mit den Händen umher, schrie oft bei Bewegungen oder beim Husten grell auf und erbrach. Das Gesicht war nicht übermässig geröthet, der Puls voll und rasch; die Temperatur des Kopfes bedeutend erhöht, der unteren Extremität niedrig. Die sofort und eindringlich angewandten Eisumschläge über den ganzen Kopf, die stark blutenden Blutegelstiche hinter dem Proc. mastoideus, grosse Gaben Kalomel mit Nitrum abwechselnd gereicht, vermochten die Meningitis nicht zu besiegen. Dem häufigen Aufschrecken, der öfteren Unruhe folgten bald klonische Krämpfe in den oberen Extremitäten, Strabismus convergens, besonders des rechten Auges, und enormes Steigen der Kopftemperatur. Die grellen Schreie wurden heller und häufiger; häufiges sturzweises Erbrechen gesellte sich hinzu; unter tonischen Krämpfen des ganzen Körpers, besonders aber der linken oberen Extremität, starb das Kind, fünf Tage nach der Verletzung.

Die Sektion ergab die Dura mater am vorderen Lappen der linken Hemisphäre stark injizirt, an der Basis des Hirnes dunkler und dichter; im Saccus arachnoideae unter der bezeichneten Stelle serös-eiteriges Exsudat. Im Hirne, im Seitenventrikel nichts Auffallendes; die Plexus choroidei in beiden Cornua post. auffallend blutleer, die Membr. choroidea der linken Foss. Sylvii dagegen strotzend. Der Proc. orbital. war fein durchbohrt; der Stichkanal liess sich nach aussen vom Levat. palpeb. sup. und rectus sup. verfolgen.

W. R., ein kräftiger 4jähriger Knabe, stürzte von einer 9 Fuss hohen Mauer auf den Kopf. Bewusstlosigkeit, starkes Erbrechen, auffallend starke Reflexe, nirgends Lähmung, Nasenbluten, keine Flüssigkeit aus den Ohren. Auf der vorderen Hälfte des Os pariet. sinistr. eine 2 Zoll lange Quetschwunde, durch welche man den Knochen frakturirt und nicht unbedeutend deprimirt fühlte. Eisblasen. — Kalomel mit Nitrum. — Das Erbrechen dauert 4 Tage; die Bewusstlosigkeit 12 Tage. Nach Aufhören des Erbrechens tiefer Schlaf, oft schnarchende Respiration; keine Lähmung; Puls klein; Temperatur niedrig; Respiration unregelmässig. Ausleerungen unwillkürlich. Der Fall verlief ohne Hirnreizungserscheinungen, die Depression hatte sich nach 3 Wochen völlig gehoben; die Wunde war nach 14 Tagen geheilt. Ein nicht bedeutender Grad von Stumpfsinn ist zurückgeblieben.

H. R., 10 Jahre alt, gesund, war durch einen Schlag mittelst eines eisernen Feuerbläsers an der Stirne verletzt worden. Sofortige Bewusstlosigkeit; Erbrechen begann 2 Stunden nach der Verletzung; oberhalb des rechten Arcus supercil. eine kaum einen Zoll lange Quetschwunde, durch welche der Finger eine Schädeldepression diagnostizirte. Unter derselben Behandlung wie im vorigen Falle kehrte das Bewusstsein am 5. Tage wieder, während schon am 4. das Erbrechen nachliess.

Am 7. Tage kehrte ab und an leichtes Erbrechen wieder, auch begann der Knabe mehr wieder zu schlummern; in beiden oberen Extremitäten kurze Zuckungen, welche besonders die Flexoren der Vorderarme trafen. Hinter beiden Proc. mastoid. Blutegel; mit der Eisblase fortgefahren.

Am 9. Tage hörte das Erbrechen, auch die Zuckungen, völlig auf; am 12. Tage kehrte das volle Bewusstsein erst wieder. Nach 17 Tagen geheilt.

Th. S., ein 8jähriges zartes Mädchen, hatte sich durch Fall eine Kopfverletzung zugezogen. Ecchymose auf dem linken Os parietal., Nasenbluten, Erbrechen, geringe Eingenommenheit des Kopfes, nach 8 Stunden Bewusstlosigkeit, schnarchende Respiration; Temperatur gering; Puls klein. Am anderen Morgen Lähmung des linken Facialis; Eisblase; Kalomel; mangelnder Reflex; die motorische Sphäre vollkommen

frei; die sensible der rechten oberen Extremität besonders träge. Erbrechen bis zum 5. Tage, vom 6. Tage Freierwerden des Bewusstseins. Nach 4 Wochen völlige Heilung.

J. W., ein 6jähriger Knabe, hatte sich durch einen Sturz vom Baume beträchtliche Verletzungen zugezogen. Oberhalb des rechten Tuber front. eine Depression, deren Radien über die Sutur. coronal. hinausliefen. Fraktur beider Ossa nasi und des Arcus zygomatic.; das Kind war sofort bewusstlos; erbrach am 1. und 2. Tage; starker Reflex; nirgends Parese. Vom 3. Tage kehrte das Bewusstsein wieder. Die Behandlung war die der vorigen Fälle; die Fraktur der Ossa nasi wurde mittelst eines weiblichen Katheters reponirt. Nach 3 Wochen Heilung.

4) Augenentzündung der Neugeborenen.

Wirkliche Ophthalmia neonatorum habe ich 3mal zur Behandlung gehabt.

H. D. war von einer kräftigen Mutter durch Hülfe der Zange geboren; die Mutter war durchaus gesund, nicht skrophulös; sie hatte nie an krankhafter Sekretion der Geschlechtstheile gelitten. Der Knabe war kräftig und gesund, fast rein von Vernix caseosa; die Respiration durchaus normal; die Augen bis zum 5. Tage nach der Geburt klar; am Morgen dieses Tages aber waren die Lidränder verklebt; die Conjunctiva palpeb. besonders des unteren Augenlides etwas reichlicher injizirt; am folgenden Tage schien das obere Augenlid etwas geschwollen, über den inneren Augenwinkel flossen häufige Thränen mit serös-eiterigen Flocken untermischt; die Bindehaut der Lider, besonders die Uebergangsfalten, dunkelroth, reichliches Sekret; unter der Conjunct. bulbi begann Chemose.

Am 7. Tage waren beide Augenlider beider Augen so beträchtlich geschwollen, dass die Lidränder nach innen umgerollt erschienen; von blauröthlicher Farbe; die Geschwulst wie die heftigen Schmerzen schienen des Morgens nachzulassen und am Abende zu exazerbiren. Vom 9. Tage an floss ab und an ein korrodirendes, blutig gefärbtes Serum aus beiden Augen über die Wangen, so dass diese sich bald

rötheten und schmerzten; vom 10. Tage liess die Lidspalte des rechten Auges einen schmutzig-rothen, weichen Wulst polypenartig austreten, der durch die beträchtliche Bindehautschwellung gebildet wurde; er blutete bei Berührung leicht. Das Kind jammerte und winselte fast beständig, doch in der ersten Hälfte der Nacht am meisten; die Erschöpfung des Kindes nahm in ängstlicher Weise zu. Diesen Kulminationspunkt schien die Krankheit erst erreichen zu wollen, ehe die angewandten Mittel fruchteten. Der Bindehautwulst wurde abgetragen; die Lidspalten durch öfteres Waschen mit warmer Milch gereinigt; auf die Lider Einreibungen von Hydr. amidato-bichlorat. mit Morph. gemacht (Hydrarg. amidato-bichlor. gr. IV., Morph. acet. gr. j, Ungt. rosat. ʒj) und in die Augen das vorzügliche Niemeyer'sche Mittel: Laud. liq. Syd. und Aq. sambuc. āā eingepinselt, nachdem das Bindehautsekret durch Einspritzungen von lauem Wasser vorher entfernt war. Von besonderem Nutzen war aber der Aufenthalt in einem grossen, geräumigen, aber gedunkelten Zimmer, welches durch Nebenzimmer gelüftet werden konnte, und die sofortige Herstellung einer regelmässigen Ernährung durch eine vorzügliche Amme, da die Mutter nicht hinreichende Nahrung für ihr Kind, ihre Milch auch zu viel Käsestoff hatte. Das Kind wurde nach 14 Tagen ruhiger, der abendliche Schmerz kam seltener und geringer, die Geschwulst nahm ab, die Hautbedeckungen der Lider wurden livider; am 17. Tage war die Geschwulst fast verschwunden; die Bulbi konnten untersucht werden. Die Cornea war klar und frei von Ulzerationen; die Bindehaut überwulstete noch etwas den Orbiculus ciliaris; sie war besonders am unteren Augenlide dunkelroth und papillös. Nach vier Wochen völlige Heilung.

Da die Mutter nicht an übermässiger oder krankhafter Sekretion der Geschlechtsorgane litt, Alle, die mit dem Kinde umgingen, frei von Augenkrankheiten oder krankhaften anderen Zuständen, deren Sekret diese Art der Bindehautentzündung erzeugen kann, waren, die Wäsche, Betten und Kleidungsstücke keine Infektion bewirken konnten, die Pflege des Kindes eine sehr sorgfältige war, so dass Erkältung nicht wohl als Ursache angenommen werden konnte, so war

kein anderes ätiologisches Moment in Kausalnexus zu bringen, als die helle Gasflamme, welche in den ersten Tagen nach der Geburt Abends im Schlafzimmer brannte.

E. W. wurde von einer skrophulösen Mutter leicht geboren; die Mutter hatte lange Zeit vor der Schwangerschaft am chronischen Gebärmutterkatarrh gelitten, der durch Tannin-Injektionen geheilt war; in den letzten Schwangerschaftsmonaten will sie reichliche Sekretion der Geschlechtstheile gemerkt haben. Das Kind bekam, sehr wahrscheinlich dadurch infizirt, die Ophthalmoblennorrhoe; am 3. Tage Verkleben der Lidränder; am 5. volle Schwellung der gerötheten Lider; Abfliessen des blutigen Serums, der Konjunktivalwulst trat nicht nach aussen. Dieselben Mittel bewirkten auch in diesem Falle in 21 Tagen völlige Heilung, ohne dass Folgen zu beklagen gewesen wären.

Im 3. Falle war es G. S., deren Ophthalmie durch Erkältung entstanden war, indem die strenggläubigen skrupulösen Eltern das Kind am 3. Tage trotz Kälte, Sturm und Unwetter zur Taufe in die Kirche getragen hatten; die Entzündung entstand am Tage darauf viel akuter und heftiger als in den anderen Fällen. Am 5. Tage hatte die Krankheit schon den Höhenpunkt des obigen ersten Falles erreicht; Als sich am 15. Tage bei obiger Behandlung die Bulbi sehen liessen, entdeckte ich die beginnende Hornhauterweichung und am Rande der Hornhaut im oberen inneren Segmente ein nicht mehr flaches Geschwür.

Die Merkurialsalbe wurde fortgesetzt, doch doppelte Dosis Morph. zugesetzt, da das Kind wieder weit mehr Schmerz zu haben schien; zum Einstreichen in's Auge nahm ich jedoch jetzt eine schwache Atropin-Solution. Das Exsudat in den Hornhautlamellen ist völlig resorbirt, doch an der Stelle des Geschwüres eine erbsengrosse Macula geblieben, welche das Sehen jedoch wenig genirt; dem Atropin schreibe ich die rasche Resorption, doch auch das rasche Heilen des Ulcus zu.

Skrophulöse, exanthematische und katarrhalische Bindehautentzündungen habe ich sehr häufig zu beobachten Gelegenheit gehabt; wirkliches Trachom sehr selten; diphtheritische Conjunctivitis habe ich nicht gesehen.

5) Angeborener Schiefhals.

Caput obstipum congenitum habe ich nicht beobachtet, wohl aber verschiedene Fälle von erworbenem Torticollis. Das Vorkommen des angeborenen schiefen Halses, bedingt durch fehlerhafte Lagerung des Embryo, wird von den meisten Chirurgen geläugnet; es kann vorkommen durch Bildungsfehler der Wirbelsäule, durch fötale Paralyse des einen Sternocleidomastoideus; erworben entsteht es durch Krankheiten der Halswirbel, durch Brandnarben oder durch Muskelkontraktur; letztere ist die häufigere; erstere die seltenere und bei weitem ungünstigere. Die seltene Spondylarthrokake der Halswirbel stellt den Kopf schon im Anfange ihres Auftretens schräg; man fühlt die sehr schmerzhaften Stellen geschwollen, manchmal seitlich, häufiger aber den Proc. spinos. prominiren; die Bewegungen des Kopfes sehr gehindert, fast unmöglich, wenn der Epistropheus der kranke Wirbel ist; das forçirte Geraderichten ist hier nicht im geringsten Grade möglich. Nicht so selten sind Brandnarben Ursache; sie gebrauchen die längste Zeit zur Schiefstellung des Kopfes. Das Caput obstipum durch Kontraktur des Platysma myodes ist gewiss sehr schwer zu diagnostiziren, da der Sternocleidomastoideus durch die Annäherung seiner Insertionspunkte sehr bald regen Theil an der Kontraktur nehmen wird.

Die Kontraktur des Sternocleidomastoideus kann die verschiedensten Ursachen haben; nicht selten ist langes Liegen des kranken Kindes auf einer Seite, zumal auf den Armen der Mutter oder Wärterin, oder regelmässig schiefe Haltung beim Schreiben, Lesen etc. Ursache, eben so häufig kann absichtliche schiefe Haltung des Kopfes, um dadurch dem Drucke und der schmerzhaften Berührung entzündeter Drüsen oder der hier nicht seltenen Abszesse auszuweichen, die Schuld tragen; oder die Kontraktur oder Lähmung ist Folge von Hirnreizung, Meningitis etc.

Th. S., ein kleiner, durch und durch skrophulöser 7jähriger Knabe, wurde mir mit Caput obstipum vorgestellt. Der Knabe hatte seit einem halben Jahre über Schmerzen im

Nacken geklagt, welche sich dem Hinterhaupte mittheilten und die Bewegungen des Kopfes sehr schmerzlich machten; seit 4 Wochen hatte das Caput obstipum sich gebildet.

Der 4. Halswirbelkörper war leidend; er prominirte aus der Reihe der Proc. spinos.; seine Berührung schmerzte; der rechte Sternocleidomastoideus war kontrahirt; der Gang des Knaben war steif und vorsichtig langsam; jeder noch so zarte Versuch, den Kopf gerade zu richten, erzeugte sehr grossen Schmerz. Auf beiden Oberarmen richtete ich Fontanellen ein und liess die kranke Stelle im Nacken mit Ungt. mercur. cin. und Morph. einreiben; innerlich gab ich Leberthran mit Jodzusatz; zugleich befahl ich eine sehr nahrhafte Diät. Trotzdem schien die Arthrokake alle Stadien durchmachen zu wollen; der Kopf neigte sich immer mehr auf die Brust, der Wirbelkörper war stark aufgetrieben, besonders nach der gestreckten linken Seite; die Respiration war behindert; theils durch die gezwungene Haltung des Kopfes, vielleicht auch durch die ungleichmässige Thätigkeit des genio- und mylohyoideus, besonders aber durch den schon nicht unbedeutenden Retropharyngealabszess. Erleichterung bekam der Knabe, als sich ein ziemlich rasch entwickelter Kongestionsabszess in der Höhe des zweiten Brustwirbels öffnete. Die Vorwölbung des Nackens blieb beträchtlich, das Kinn rückte noch fester auf das Manubr. sterni; der Retropharyngealabszess schien keine Neigung zum Durchbrechen zu haben, er war bald ziemlich prall, bald fast verschwunden. Als sich zwischen dem tiefen und oberflächlichen Blatte der Fascia colli am kontrahirten Sternocleidomastoideus Eiter senkte, begann der linke Kopfnicker in demselben Verhältnisse sich zu kontrahiren, als der Abszess am Klavikularende des Muskels an Umfang zunahm, so dass, als dieser, der möglichen Senkung in die Brust wegen, geöffnet wurde, das Caput obstipum der kompleten Kyphosenstellung wich. Von da ab waren die Schmerzen erträglich, selbst bei gelinder Streckung gering; der Retropharyngealabszess war verschwunden; die Respiration wurde freier. Der Knabe genas durch den energischen Gebrauch des Leberthranes und eine beträchtliche, zwischen den Schulterblättern etablirte, gut eiternde Fontanelle, wobei

jedoch eine sehr kräftige Diät das Ihrige auch that. $2^1/_2$ Jahre waren nach dem Beginne des Leidens vergangen, als die Abszesse vernarbt, der Schmerz verschwunden war, die Kyphose und die dadurch vornübergebeugte Haltung des Kopfes blieb, Parese der Extremitäten war nicht vorhanden.

M. S. war ein zartes, 18jähriges Mädchen, als sie *mir* mit Caput obstipum der rechten Seite vorgestellt wurde. Das Kind hatte bei der ersten Dentition viel an Krämpfen gelitten, daher datirten die Eltern das ziemlich rasch ausgebildete Leiden. Die rechte Gesichtshälfte schien tiefer zu stehen, und kleiner, auch ausdrucksloser zu sein, als die linke; der rechte Kopfnicker, zumal seine Sternalportion, war straff kontrahirt; der Versuch, den Kopf in gerade Stellung zu bringen, war schmerzlos, doch gelang er bei weitem nicht. Die Tenotomie, welche ich nach Dieffenbach's Methode (von Innen nach Aussen) mit seinem Tenotome verrichtete, hatte schönen und raschen Erfolg, die orthopädische Nachbehandlung stellte den Kopf in 3 Wochen in bleibend gerade Stellung; jene bestand jedoch nicht allein in Anwendung der graduirten Kravatte, sondern auch besonders in der täglich mehrfach wiederholten geradestellenden Manipulation.

Aehnlich, nicht so rasch, doch eben so glücklich, verliefen zwei fernere Fälle, welche ebenfalls den rechten Kopfnicker betrafen.

Ch. St., ein 13jähriger Knabe, welcher seit einer Pneumonie, die er im 2. Lebensjahre überstanden haben sollte, an Torticollis litt, welcher über 2 Jahre gebraucht hatte, sich völlig auszubilden; und

Fr. W., ein skrophulöser 12jähriger Knabe, welcher seit mehreren Jahren an grossen Drüsenentzündungen und Abszessen der linksseitigen Cervikalplexus litt, die als Ursache der Schiefstellung des Kopfes angenommen werden mussten. In beiden Fällen genügte die Durchschneidung der Sternalportion des kontrahirten Kopfnickers.

In einigen anderen mehr oder weniger bedeutenden Fällen gelang es mir jedoch, die Deformität durch Manipulationen und die Anwendung der Kravatte zu heben, wobei ich dem ersten Faktor der Behandlung den Hauptnutzen zuerkenne.

6) Ausziehung fremder Körper.

Fremde Körper der verschiedensten Art im Ohre und der Nase habe ich zur Beobachtung gehabt. Aus der Nase liessen sich Erbsen, Bohnen, wenn sie durch ihr längeres Verweilen darin auch schon aufgequollen waren, ebenso Steine, Kerne, Perlen etc. mit dem von B. Langenbeck angegebenen Instrumente leicht entfernen, indem es von oben hinter den fremden Körper gebracht wurde. Ueble Folge habe ich weder von der Operation, noch von dem Verweilen der Körper in der Nase beobachtet; nie eine Ozaena, welche hierauf zurückgeführt werden könnte. Fremde Körper aus dem Ohre, fast sämmtlich ähnliche Gegenstände, wie die genannten, etwa noch Korn, Wattepfropfen etc. liessen sich nicht minder leicht mit dem Ohrlöffel, Einspritzungen, Pinzette oder vorzüglich mit der von B. Langenbeck angegebenen gestielten, auf die Fläche etwas gebogenen Oese entfernen, nur in einem Falle blieben alle Versuche, alle Instrumente und alle Mühen fruchtlos.

M. G., ein 3jähriges skrophulöses Kind, welches an beiden Ohren schon längere Zeit an skrophulöser Otorrhoe gelitten hatte, brachte sich eines Tages einen kleinen metallenen Korsetring in's Ohr. Die rohen Versuche der Eltern hatten den Ring in die Trommelhöhle geschoben; ob das Trommelfell durch diese Manipulationen oder durch die lange Otorrhoe, was wahrscheinlich ist, zerstört war, konnte ich nicht ermitteln. Meine Versuche, den Ring zu entfernen, blieben eben so fruchtlos, wie die zweier Kollegen, welche schon vorher alle Mühen angewandt hatten. Der Ring lag so, dass seine Oeffnung nach oben und innen sah, eingeklemmt zwischen Promontorium und der hinteren Wand der Trommelhöhle. Obschon sich die verschiedensten Instrumente in den Ring einführen liessen, war es nicht möglich, ihn auch nur in etwas aus seiner Lage zu bringen.

Da der Ring keine üblen Zufälle gemacht, obschon er schon wochenlange gesessen hatte, so zog ich es vor, von allen verletzenden Versuchen abzustehen und das Kind nicht einer Operation zu unterwerfen, deren Folgen wahrscheinlich

schlimmer als die des fremden Körpers selbst sein könnten. Jetzt, nachdem $^3/_4$ Jahre darüber vergangen sind, ist das Kind noch frei von Periostitis und deren Folgen; wahrscheinlich wird sich der Ring nach einiger Zeit durch das Wachsthum der einklemmenden Räumlichkeiten, worin er sich befindet, lösen und entweder, wie es nicht selten geschieht, von selbst herausfallen, oder sich, bei dann eintretenden darauf bezüglichen Symptomen, leicht extrahiren lassen.

Fremden Körper in der Luftröhre, der operativen Eingriff nöthig machte, habe ich ein Mal beobachtet.

J. N., ein 9jähriger kräftiger Knabe, hatte gewöhnliche kleine Bohnen im Munde gehabt, als ihm beim Laufen während einer tiefen Inspiration die einströmende Luft eine derselben mit in die Athmungswerkzeuge hinabführt.

Sofort traten die heftigsten Erstickungszufälle ein, die ich etwa 1 Stunde nachdem zu beobachten Gelegenheit hatte; sie hatten nur sehr kurze Intermissionen, während welcher der Knabe den Sitz der Bohne bezeichnete, ohne dass ich durch Palpation etwas hätte entdecken können; das von Dupuytren angegebene Klappern, entstehend durch das Auf- und Niedergehen des fremden Körpers mit der aus- und eintretenden Luft, konnte ich nicht wahrnehmen; die Lungen respirirten gleichmässig. Während der Erstickungszufälle zeigte der Knabe unbeschreibliche Angst, die Venen des Halses und des Gesichtes strotzten, die Farbe des Gesichtes wurde blauroth, die Conjunctivae injizirten sich lebhaft, eine rasche Abgeschlagenheit trat ein. Während die Intermissionen ziemlich freie Augenblicke gewährten, änderte sich der Zustand in der 7. Stunde in der Weise, dass heftige Erstickungszufälle ausblieben, statt deren jedoch die Athemnoth permanent war und sich allmählig steigerte, besonders heftig aber wurde, wenn der Kranke sich auf die linke Seite legte.

In der rechten Lunge hörte man beim Inspiriren gewöhnlich gar keine Athmungsgeräusche, nur ab und an schlürfende Respiration, untermischt mit kleinblasigem Rasselgeräusche, die linke Lunge dagegen bot mehr pueriles Athmen.

Nachdem alle Mittel und Versuche während dieser langen, langen 8 Stunden fruchtlos gewesen waren, alle Niess-,

Husten- und Brechmittel, die zweckmässigste Lage mit vorgebeugtem Oberkörper dabei, selbst das Aufhängen an den Füssen vergebens versucht war, eilte ich zur Tracheotomie. Nachdem die Haut aus freier Hand durchschnitten, die Fascia superficialis getrennt, die Mm. sternohyoidei und thyreoidei auseinandergezogen, die Glandula thyreoidea nach oben gehoben, die Venenplexus und das einhüllende Zellgewebe mit Pinzette und Sonde auseinandergeschoben und dadurch die Trachea rein frei gelegt war, wobei die Blutung sehr unbedeutend blieb, stach ich ein spitzes Messer, auf den Rücken des über dem Manubr. sterni liegenden linken Zeigefingers gestützt, so in dieselbe ein, dass ich im schrägen Einschieben 4 Ringe der fixirten Trachea einschnitt. Die aus der Luftröhrenwunde ausströmende Luft brachte etwas blass-blutigen Schleim hervor. Nach der physikalischen Untersuchung sass die wahrscheinlich gequollene Bohne im rechten weiteren, und von der Luftröhre mehr vertikal abgehenden Bronchus. Da die Berührung der weniger sensiblen Trachealschleimhaut mittelst der Wundhaken keinen Husten erzeugte, so liess ich einen elastischen Katheter nach dem Bronchus herabgleiten, um die sehr empfindliche Bronchialschleimhaut zu reizen.

Der Katheter kam in den linken Bronchus reichlich tief, denn es trat ein sehr gefahrdrohender Erstickungszufall ein, dessen kräftige Hustenfolge jedoch die Bohne aus der Wunde schleuderte. Die Haut und Fascia superficialis wurde durch Knopfnähte geschlossen und über die Wunde auf Eisklumpen gekältete Kompressen gelegt. Der Knabe war nach der sehr wenig verletzenden Operation unendlich erschöpft; der Puls klein und sehr langsam; die Temperatur des Körpers gering; die Respiration günstiger.

Innerlich wurde nur Wein gegeben, welche Medikation den besten Erfolg hatte. Auf der vorderen Fläche des Halses, mehr rechts, hatte sich geringes Emphysem gebildet, welches sich jedoch nicht weiter im Zellgewebe verbreitete, sondern sich am 4. Tage, als die Fäden entfernt wurden, bald auch entfernte. Die Wunde war nach 11 Tagen völlig geheilt; der Knabe befindet sich völlig wohl.

So glücklich dieser Fall verlief, so unglücklich verliefen

zwei Tracheotomieen, welche ich bei Krup machte, bei einem 3- und einem nicht ganz 4jährigen Knaben. Die Operationen wurden leider erst gestattet, als schon wenig Hoffnung auf Erfolg mehr war: beide Kinder bekamen sofort ungeheuere Erleichterung, doch war der krupöse Prozess schon zu weit vorgeschritten; das jüngere Kind starb 9 Stunden nach der Operation; das ältere 2 Stunden nachher.

Doch werde ich stets in künftigen Fällen, wenn nach fruchtloser Anwendung der anerkanntesten Mittel die Athemnoth und mit ihr die Gefahr steigt, sofort auf die Operation dringen.

7) Entzündung und Verhärtung der Mammardrüsen.

Mastitis, oder richtiger: Induratio mammarum, habe ich in 5 eklatanten Fällen beobachtet.

E. V. war 4 Tage alt, als die Hebamme eine Verhärtung und Anschwellung der beiden Brustdrüsen des kräftigen Mädchens bemerkte. Es mochte ihr beim Unterrichte die Ansicht Oken's beigebracht sein, dass die Brüste beim Fötus zur Ernährung dienten, sie hatte deshalb, wie es leider häufig geschieht, nichts Eiligeres zu thun, als einige Male täglich die Brust auszudrücken, wobei ein wenig trübes, flockiges Serum ausgequetscht war. Doch hatte diese Tortur sehr schnelle, heftige Entzündung der indurirten Drüsen zur Folge, ihre Bedeckung war hochroth. ihre Berührung sehr schmerzhaft, sie prominirten in der Grösse einer halben Wallnuss. Ich liess Pflaster von Ungt. mercur. cin. ℨj, Morph. acet. gr. j, Ungt. rosat. ℨjjj auflegen und darüber Watte befestigen, wonach sich die Entzündung in 3 Tagen legte. Die Induration verlor sich nach den nächsten 14 Tagen. In zwei ferneren Fällen that dieselbe Behandlung dieselben Dienste, während in den beiden anderen Fällen Abszedirung eintrat. Alle 5 Fälle betrafen Kinder im ersten Lebensmonate.

Während ich Entzündung des Warzenhofes bei jungen Mädchen vor der Menstruation nicht beobachtet habe, kann ich einen Fall mittheilen von wirklicher Brustdrüsenentzündung mit Ausgang in Eiterung, und einen Fall von abszediren-

der Phlegmone des Zellgewebes zwischen Brustdrüsen und Pectoral. major.

W. v. L., ein skrophulöses Mädchen, hatte in ihrem 12. Jahre einen heftigen Rheumat. articul. acut. überstanden, aus dem sie in Folge einer metastatischen Endokarditis eine Stenose der Mitralklappe behalten hatte. Nachdem sie sich etwa ½ Jahr darnach anscheinend ziemlich wohl befunden hatte, begann sie über Schmerzen in der rechten Mamma zu klagen, die nicht auf Druck oder Stoss zurückgeführt werden konnten. Die rechte Mamma war etwas voller als die linke, doch die Berührung wenig schmerzhaft; eine ziemlich kräftige Morphiumsalbe that Anfangs gute Dienste, nach wenigen Wochen jedoch kehrte der Schmerz heftiger wieder; die gespannte Brust ertrug die Untersuchung jetzt nicht ohne grossen Schmerz. Als das Heer der Zertheilungsmittel fruchtlos blieb, der Schmerz und die Geschwulst jetzt rascher zunahmen, liess ich warme Kataplasmen auflegen, wonach eine grosse Drüsenpartie sehr bald in Eiterung überging, die ich durch Einschnitt entleerte. Während die äussere Drüsenpartie ihren Prozess abgemacht hatte, begann die innere Hälfte einige Tage darnach die gleichen Erscheinungen zu geben. Auch hier bildete sich ein beträchtlicher Abszess, welcher ebenfalls künstlich entleert wurde. Obschon jetzt keine ferneren Abszesse auftraten, auch die Eiterung reichlichen freien Abfluss hatte, zessirten die Schmerzen doch wenig. Da die Abszesshöhlen zu lange und zu reichlich Eiter absonderten und keine Neigung zeigten, durch adhäsive Entzündung oder Granulationsfüllung zu heilen, so legte ich einen allmählig engeren Druckverband mittelst der gekleisterten Spica mammae an, der ganz überraschenden Erfolg hatte. Während die beiden Stellen 10 Tage reichlich kataplasmirt werden mussten, ehe die Abszesse eröffnet werden konnten, und die langweilige schmerzhafte Eiterung 3 Wochen fortdauerte, sistirte der Druckverband den Schmerz und die Eiterung schon in wenigen Tagen und stellte in 11 Tagen völlige Heilung her.

K. T., ein blühendes, kräftiges, 12jähriges Mädchen, hatte einen heftigen Stoss gegen die Mamma bekommen, wo-

nach schon am nächsten Tage eine umfangreiche, äusserst schmerzhafte Anschwellung der ganzen Mamma eintrat. Die durch Blutegel sofort erzeugte reichliche Blutung, so wie die nachfolgenden auf Eis gekälteten Kompressen linderten den Schmerz sehr rasch, hoben auch anscheinend die Entzündung in wenigen Tagen, so dass die Kranke sich am 7. Tage geheilt glaubte und sich meiner Beobachtung entzog. Als die Kranke sich am 11. Tage wieder präsentirte, sah sie bleich und leidend aus, sie fieberte und klagte, dass die Schmerzen nie ganz verschwunden, jetzt aber plötzlich seit 2 Tagen so heftig wiedergekehrt seien, dass sie dieselben nicht länger ertragen könne. Die kranke Brust hatte einen enormen Umfang, war heiss und sehr gespannt. Seitlicher Druck, um nach Fluktuation zu fühlen, vermehrte den Schmerz bedeutender, als Druck von vorne auf die Brustdrüse; an der Basis war Fluktuation zu fühlen, während man im weiteren Umfange der Warze die Brust hart fühlte. Der Druck von vorne nach hinten gab dem Finger ein ähnliches schwappendes Gefühl, wie wenn man bei Hydrarthrus genu auf die schwimmende Patella drückt. Da ich es bestimmt mit einer Phlegmone sub mamma zu thun hatte und die Schmerzen unerträglich waren, so legte ich oben die linke Hand fest auf, um die Flüssigkeit mehr nach unten zu drücken und dadurch den unteren Rand der Brustdrüse mehr nach vorne zu bringen, und stach ein spitzes, doch breites Bistouri tief ein, wonach sich eine sehr bedeutende Menge dünnen Eiters entleerte. Durch den inneren Gebrauch des Chinadekoktes und Wein erholte sich die sehr angegriffene Kranke ziemlich rasch; statt der warmen Kataplasmen glaubte ich deshalb jetzt passender den Kompressivverband anlegen zu können, um durch raschere, adhäsive Entzündung die Eiterung zu heben; doch ertrug wahrscheinlich die an ihrer hinteren Fläche mit affizirte Brustdrüse den Druck nicht, weshalb ich die Kranke noch einige Tage ruhige, flache Lage innehalten liess und mit den Kataplasmen fortfuhr, um so durch passende Lagerung und gelinderen, angenehmen Druck adhäsive Heilung zu Stande zu bringen. Nach 27 Tagen war Patientin völlig geheilt.

Entzündung des subkutanen Fettgewebes habe ich einzelne Male beobachtet, doch nie bei Kindern unter 12 Jahren; auch sah ich diese Phlegmone nie in sehr bedeutendem Grade auftreten.

8) Hernien.

Hernien kamen in Menge zur Behandlung und Beobachtung.

1. Nabelbrüche (Omphalokele). Angeborenen Nabelbruch oder Nabelschnurbruch, wobei seltener der Nabelring sich so weit ausdehnt, um eines oder mehrere Bauchkontenta, gewöhnlicher die ganze Umgegend des Nabels, sich ausbuchtet, um Leber, Magen, Dünndarm oder verschiedene Organe zusammen vorzulagern, habe ich nicht beobachtet; desto häufiger aber erworbene Nabelbrüche, welche am häufigsten vom 2. bis zum 4. Monate, doch auch bis zum 7. und noch später entstanden. Gewöhnlich traten sie am oberen Rande des Nabelringes aus, wo die allein liegende Nabelvene und das hiemit laxer verbundene Bauchfell mehr und nachgiebigeren Raum bietet; doch sah ich im 3. Monate auch kleine Nabelbrüche sich bilden, welche den ganzen Annulus füllten. Sehr häufig traten sie mit Leistenbrüchen zusammen auf, besonders bei schlaffen oder durch Krankheiten atrophirten Kindern; als direkte Ursache konnte stets Husten oder Schreien gelten. In allen Fällen, mochten es zolllange oder kugelige Brüche sein, kam ich bei der Behandlung mit den schon von G. Richter warm empfohlenen Nabelpflastern aus, in deren Mitte eine halbe Muskatnuss befestigt wird, welche den Darm gut zurückhält und die Obliteration gewöhnlich in 2 Monaten bewerkstelligt. In seltenen Fällen, wo die dünne Bedeckung des Bruches unter dem Heftpflaster leicht exkoriirte, sah ich guten Erfolg von mit Cerat. saturnin. bestrichenen kleinen Kompressen statt der Nuss (Ripke). Einklemmung einer Omphalokele beim Kinde habe ich nicht beobachtet.

2. Leistenbrüche sind im Kindesalter am häufigsten. Wenn auch ihre Behandlung gewöhnlich leichter und stets von rascherem Erfolge ist, als bei Erwachsenen, und bei Kindern die Gefahr der Einklemmung weit geringer ist, als

bei diesen, so ist dafür ihre Diagnose bei jenen oft bei weitem schwieriger, als bei diesen. Gerade bezüglich der Diagnose will ich die Arten der Leistenbrüche bei Kindern, ihre Varietäten und die Krankheiten der Hoden- und Samenstrangumhüllungen kurz zusammenstellen.

Die Hernia inguinal. congenita hängt eng mit dem Descensus testiculi zusammen, indem eine oder mehrere Darmschlingen oder Netz dem in den durch das Gubernaculum Hunteri vorgebildeten Proc. vaginalis heruntersteigenden Hoden folgen. Als grösste Ausnahme will ich hier gleich die von Cloquet und Pott beobachteten Brüche der Tunica vaginalis anführen, wo der Hoden sich noch im Leistenkanale befindet, und den sehr merkwürdigen Fall, wo der Hoden noch in der Bauchhöhle lag. Je nachdem der Descensus schon vor der Geburt erfolgt ist oder in den nächsten Tagen, Wochen oder Monaten darnach vollendet, richtet sich das Entstehen des Leistenbruches. Velpeau hat gar 5 Fälle aufgezählt, wo der angeborene Bruch der Tunica vaginal. propria zwischen dem 18. und 21. Lebensjahre noch erfolgte, durch Fortbestehen der Tuba aperta oder unvollständige Vernarbung der Fovea externa und Offenbleiben des Proc. vaginalis darunter. Der so vorgelagerte Darm ist in unmittelbarer Berührung mit dem Hoden und Nebenhoden, und benutzt die Tunica vagin. propria als Bruchsack; die Darmschlingen liegen selbst unter dem Hoden; dieser ist nicht scharf abgegrenzt und nicht so bestimmt herauszufühlen. Dieser Bruch kann komplizirt sein mit Hydrops saccatus, welcher sich im Proc. vaginal. bildet, wenn der Descensus testiculi lange auf sich warten lässt. Beim Liegen fliesst das Fluidum durch die Tuba aperta in die Bruchhöhle, beim Stehen in den Processus. Insoferne ist diese Komplikation als günstig zu bezeichnen, als sich Adhäsionen zwischen Hoden und Darm dann so leicht nicht bilden, welche bei Repositionsversuchen des Bruches nicht allein viel Schmerz erzeugen, sondern auch dieselben fruchtlos machen können.

Der Descensus testiculi kann jedoch erfolgt sein, ohne dass sofort ein Bruch nachfolgt; der Proc. vaginalis kann seine Obliteration vom Hoden aufwärts schon mehr oder we-

niger begonnen haben, wenn die Darmschlinge oben in die Tuba eintritt, oder die Fovea externa kann schon lax gebildet, und unter ihr der Proc. noch offen sein. Ein heftiger Hustenstoss zerreisst durch den andringenden Darm die feine Narbe, und der fötale Zustand ist wiederhergestellt.

Der erworbene Leistenbruch ist bei ganz kleinen Kindern, Knaben oder Mädchen, stets ein äusserer, da die äussere und innere Oeffnung des Leistenkanales sich noch fast decken, auch bei älteren Kindern gewöhnlich ein äusserer, weil die Narbe des Bauchfelles an der Fovea externa bedeutend nachgiebiger ist, auch in nicht seltenen Fällen der Proc. vaginalis noch nicht ganz obliterirt ist; doch kommen bei Kindern nach dem 3. Lebensjahre auch innere Leistenbrüche vor.

Bei normalen äusseren Leistenbrüchen stülpt sich das Bauchfell in der Fovea externa zwischen Tunica vaginalis propria und commun. als Bruchsack ein, wobei der Bruch höchstens bis auf den Hoden, nie über ihn hinauskommt, wobei der Hoden freiliegt, der Samenstrang nach hinten und etwas nach innen vom Bruche liegt; auch die Epigastrica sich stets nach innen befindet.

Als Varietäten führe ich die von A. Cooper beschriebene Encysted Hernia an, welche sich so bildet, dass der Darm gegen die vernarbte Fovea externa andrängt, während der Proc. vaginalis darunter noch offen ist, so dass sich ein Bruchsack in die Vaginalis propria hineinstülpt; und die von Hey beschriebene Hernia infantilis, gewiss das allerseltenste Vorkommen, indem die zum Bruchsacke ausgedehnte hintere Wand des bis dicht unter den Annulus int. obliterirten Proc. vaginalis mit dem Bruchkontentum hinter dem Hoden liegt. Darm und Netz können, wie gesagt, dem Hoden gleich oder sehr bald folgen, oder auch selbst spät noch durch heftige Anstrengung, Husten etc. durch die ganze oder theilweise Tuba aperta in das Skrotum herabtreten; doch geht der Hoden auch mit dem Blinddarme, dem Proc. vermiformis oder dem Dünndarme Adhäsionen ein und zieht die Theile mit sich hinab. Da der Descensus in seltenen Fällen recht spät erfolgt, auch wohl nicht ganz heruntersteigt, sondern

vor oder hinter dem Annulus ext. liegen bleibt, so kann der Bruch ein interstitieller sein und bleiben und, wenn er in diesem Falle mit dem Hoden adhärirt, leichter und gefahrvollere Einklemmungen bieten.

Der erworbene Bruch, welcher am gewöhnlichsten Dünndarm und Netz enthält, wird immer rasch Skrotalbruch; vorausgesetzt, dass die Passage des Leistenkanales nicht durch Geschwulst der Hoden etc. gehindert ist.

Einklemmungen des angeborenen wie des erworbenen Leistenbruches sind mir häufiger vorgekommen; die Incarceratio mechanica stercoralis ist die häufigere, Incarceratio inflammatoria und spastica die seltenere Art der Einklemmung. In allen Fällen konnte ich mit der Taxis auskommen, in den meisten Fällen reponirte ich ohne Narkose, in einigen schwierigeren Fällen in der Narkose. Bedeutende Entzündung während der Einklemmung, oder Peritonitis nach gehobener Einklemmung, wenn diese selbst 20 Stunden bestanden hatte, habe ich nicht gesehen; auch habe ich in keinem Falle warme Umschläge, warme Bäder, Eisumschläge, Aethertröpfelungen, Blei- und Tabaksklystire etc. nöthig gehabt, um die Reposition möglich zu machen. Bei noch so heftiger Einklemmung habe ich nie so häufiges und verhältnissmässig reichliches Erbrechen gesehen, wie bei Erwachsenen; dagegen erfolgte nach gehobener Einklemmung bei Kindern rascher spontane Ausleerung, als bei Erwachsenen.

Angeborene wie erworbene Brüche habe ich bei Knaben häufiger beobachtet, als bei Mädchen.

Der Nuck'sche Divertikel enthält ebensogut den oben angegebenen Hydrops saccat., als er bei Knaben angeboren vorkommt.

Angeborene Brüche sind nach den Statistiken bei Mädchen weit seltener als bei Knaben, während die statistische Zahl der erworbenen Brüche sich gleich bleibt.

Würde die Einklemmung sich nach 20 Stunden mit oder ohne Narkose nicht heben lassen, wobei das bei Erwachsenen so wunderthätige warme Bad noch mitbenutzt werden könnte, so würde es rathsamer sein, die bei Kindern so wenig verwundende, stets ohne Oeffnen des Bruchsackes aus-

zuführende Operation sofort zu machen. Acht wäre dabei natürlich gerade auf den Bruchsack zu nehmen, weil sein Vorkommen im Kindesalter bei jedem Falle als ganz unbestimmt angenommen werden muss.

Beim angeborenen Bruche legte ich den Kindern sofort in allen Fällen ein Bruchband an, was entweder gleich oder doch sehr bald ein doppeltes sein musste, da bei fast allen Kindern der doppelte Leistenbruch gleichzeitig war, oder doch sehr rasch der zweite dem ersten folgte. Um stets ein reines, trockenes Band am Kinde zu haben, auch nicht das Os ileum durch ein zu straff federndes Band aus seiner normalen Lage zum Os ischiaticum und Os pubis in ihrer gemeinschaftlichen Synchondrose im Acetabulum zu verbiegen, und ohne erhebliche Kosten das öftere Wechseln und Aendern, wie es das rasche Wachsthum des Kindes stets nöthig macht, machen zu können, liess ich im Hause selbst die Bruchbänder, wie folgt, anfertigen. Auf ein breites, ziemlich elastisches Gummiqueder, welches oberhalb der Trochanteren um das Becken geht und hinten gehakt wird, werden vorne so dicht neben einander, dass für den Penis Raum bleibt, ovale, steif gepolsterte Pelotten genäht, so dass sie oben am weitesten divergiren; den Raum zwischen den Pelotten füllt ein minder starkes Gummistück, so dass durch den Zug der stärkeren Seitentheile in der Richtung nach oben, aussen und hinten gewirkt wird; an jeder Pelotte ist der Schenkelriemen befestigt. Von diesen selbst leicht herzustellenden billigen Bruchbändern habe ich bei Kindern im ersten Lebensjahre sehr viel Erfolg gesehen; bei älteren Kindern legte ich das gewöhnliche doppelte Bruchband an. Malgaigne's, Chase's und Salmon's Bruchbänder habe ich nie nöthig gehabt.

Zur sicheren Diagnose der Leistenbrüche ist die Kenntniss der Krankheiten des Hodensackes durchaus unentbehrlich.

Das seltenste und nur von A. Cooper beobachtete Vorkommen war der Fungus tun. vaginal. propr.; gewiss beim Lebenden nicht zu diagnostiziren, wenn er auf die Scheidehaut sich beschränkt.

9) Hydrokele.

Hydrocele funicul. spermat. Der Proc. vaginalis kann unregelmässig obliteriren, etwas oberhalb des Hodens, oder am Annulus, oder an der Mitte, oder an mehreren Stellen zugleich; die nicht obliterirten Stellen können Wasser enthalten. Es kann eine einzelne längliche Kyste deshalb vorkommen, und auch mehrere streng abgegrenzte.

W. L., ein dreijähriger kräftiger Knabe, wurde mir gebracht, um ihm einen Leistenbruch der rechten Seite, welcher eingeklemmt sei, zu reponiren. Der Knabe hatte seit 2 Jahren eine Anschwellung im rechten Hodensacke, welche sehr allmählig an Ausdehnung zugenommen hatte. Der Kranke hatte einen heftigen Status gastricus, der ärztliche Hülfe hatte nöthig erscheinen lassen. Der Arzt findet die Anschwellung, kann sie nicht reponiren, bringt sie in Kausalkonnex mit dem Erbrechen und stellt die Diagnose auf Hernia incarcerata. Als ich den Knaben sah, hatte das Erbrechen aufgehört; die Anschwellung war von den Repositionsversuchen etwas, doch wenig schmerzhaft; sie reichte bis auf den Hoden und war am Annulus scharf abgegrenzt. Heller Perkussionston fehlte, doch es konnte sich die Darmschlinge zurückgezogen haben und das Netz allein vorliegen, obschon die Geschwulst sich prall, aber nicht hart, drüsig und uneben anfühlte. Die Eltern hatten nie bemerkt, dass die Geschwulst in die Bauchhöhle zurückgegangen war, sie hatten dieselbe nie hinter den Annulus auch nur theilweise bringen können, und hatten bemerkt, dass sie Anfangs nur am Hoden, jetzt aber am Annulus prall geworden sei, also dass sie von unten nach oben zugenommen habe. Eine Hernia konnte es hiernach nicht sein; die Lage, das letztgenannte Wachsthum von unten nach oben, besonders aber der Umstand, dass die einzelnen Theile des Samenstranges nicht herausgefühlt werden konnten, liess keine andere Diagnose zu, als die des Hydrops fun. spermat.

Ich führte einen Wollfaden durch die Geschwulst, an dem das klare Fluidum abtröpfelte, und entfernte ihn, als er schon am anderen Tage hinlängliche Reaktion bewirkt hatte. Nach 5 Wochen war der Hydrops geheilt, auch die nach der Operation entstandene Induration verschwunden.

Hydrocele tun. vagin. propriae kann verwechselt werden mit Oedema scroti nach schweren Steissgeburten. Letzteres verschwindet in einigen Tagen von selbst, ersteres nimmt zu; dieses ist weich, gibt dem Fingerdrucke nach, jenes ist elastisch, prall.

Der helle Darmton fehlt; die Geschwulst lässt Licht durchscheinen, ist irreponibel, wächst von unten nach oben, fluktuirt.

Neben dem Durchscheinen des Lichtes kommt auch die Schwere der Geschwulst in Betracht, zumal wo es sich um Diagnose zwischen Hydrokele und Skrotalbruch handelt.

E. A., ein 9jähriger, kräftiger Knabe, hatte seit mehreren Wochen eine Anschwellung des Skrotums, welche Anfangs bald welker, bald praller geworden war, und ab und an schmerzte. Obschon die Eltern als ursprünglichen Sitz derselben den Leistenkanal angaben, auch bemerkt hatten, dass dieselbe von oben nach unten zugenommen habe, bot sie doch das Bild einer vollen Hydrokele. Die Geschwulst war prall, am Annulus abdom. abgeschnürt; undeutliches Fluktuationsgefühl war vorhanden. Doch gab der Plessimeter hellen, tympanitischen Perkussionston, die Geschwulst war elastisch, viel leichter als es eine Hydrokele sein konnte, liess aber Licht klar durchscheinen. Nur machten sich auf der durchscheinenden Fläche zwei in diagonaler Richtung verlaufende, dunkle Linien bemerklich, welche beim Drucke auf die Geschwulst ihre Lage veränderten. Die Hernie, welche trotz der Einschnürung am Bruchringe keine Einklemmungserscheinungen bot, ging während der in Narkose gemachten Taxis unter Kollern zurück. 7 Fälle von Hydrocele tun. vaginal. heilte ich, weil sich die äusseren, lange angewandten Mittel fruchtlos gezeigt hatten, mittelst des Haarseiles; der durchgezogene Wollfaden genügte in allen Fällen.

Hydrocele cystica nennt man die übermässige Anhäufung von Fluidum in den an der Epididymis oder dem Vas deferens sitzenden Hydatiden; die Flüssigkeit enthält häufig Spermatozoën.

Hydrocele hernialis bezeichnet man den Hydrops,

welcher sich in einem nicht reponirten, nicht obliterirten, aber am Halse verklebten, Bruchsacke bildet.

10) Hämatokele.

Die Hämatokele kommt beim Kinde sehr selten vor, lässt sich jedoch eben nicht schwer diagnostiziren. Primitive Hämatokele kommt am seltensten vor, meistens ist sie sekundär; gesellt sich entweder zur Hydrokele, indem bei grösser werdender Spannung ein Gefäss der Tunica vag. propr. platzt, oder als Folge von Hodenkrankheiten Fungus oder Tuberculos. testis. Doch kann sie auch durch Stoss, Schlag etc. plötzlich entstehen, um so leichter, wenn Varikokele vorhanden war.

Im letzten Falle bildet sich innerhalb der ersten 2 bis 8 Stunden nach der Verletzung eine fluktuirende, etwas teigige Geschwulst, welche kein Licht durchscheinen lässt, von unten nach oben. Als Folge von Hodenkrankheiten entscheidet die Anamnese. Trat die Hämatokele zur Hydrokele, so war vielleicht das Durchscheinen des Lichtes schon bekannt, die Geschwulst, welche plötzlich wesentlich zunahm, lässt das Licht sehr undeutlich noch durchscheinen, die Skrotalhaut wird gewöhnlich braunblau.

11) Varikokele.

Varikokele habe ich bei Kindern entstehen sehen, nachdem sie zu stark federnde Bruchbänder längere Zeit getragen hatten. Der bei der Untersuchung des Samenstranges auffallende Plexus pampiniformis lässt keine Verwechselung zu; bei Varikokele kann man die Theile des Samenstranges unter dem Finger zergliedern, bei Hydrokele funicul. spermat. nicht.

Am häufigsten und leichtesten ist die Verwechselung der Leistenbrüche mit Kryptorchis möglich.

Der Hoden spielt entweder im Canal. inguinal. und tritt eben über dem Annul. exter. hinaus, oder man fühlt ihn am Annul. int., oder er liegt, zumal wenn der Descens. lange Jahre verzögert, im Leistenkanale fest.

Der Mangel des einen Hodens im Skrotum, der eigen-

thümliche Schmerz beim Drucke auf die im Leistenkanale liegende Geschwulst; der Mangel der Entzündungs- und Einklemmungserscheinungen lassen die Diagnose leicht machen; doch kann Kryptorchis sehr schwer zu diagnostiziren sein und Anlass zu bösen Missgriffen geben, wenn ein dritter Hoden als Kryptorchis im Leistenkanale liegt. Der eigenthümliche Schmerz beim Drucke, der Mangel der Einklemmungserscheinungen sollte stets vor gefahrbringenden Bruchbändern und unnützen Kuren warnen.

12) Einklemmung des Mastdarmes beim Prolapsus.

Schenkelbrüche, so wie Hernia obturatoria, perinaei und ischiadica, habe ich bei Kindern nicht beobachtet, wohl aber eine Hernia recti.

L. N., ein skrophulöser, schwächlicher Knabe von 3 Jahren, litt seit einem Jahre an Prolapsus ani, welcher bei den häufigen Durchfällen, woran er litt, immer häufiger erfolgte. Das prolabirte Stück war, als ich den Prolapsus zum ersten Male reponirte, nicht die Mucosa des Mastdarmes, wie gewöhnlich, sondern der ganze Mastdarm. Beim ersten Male war mir nichts bei der Reposition aufgefallen; bei den folgenden Malen schien mir der Mastdarm immer grösser zu werden und dasselbe Kollern deutlich hörbar zu sein, was Leistenbrüche bei der Reposition hören lassen. Als ich vor 3 Wochen zu dem Kinde gerufen wurde, war das Rektum schon 5 Stunden prolabirt; die Schleimhaut war braunroth, der Prolapsus sehr schmerzhaft, gespannt und gross; die Perkussion liess schwach tympanitischen Ton hören. Das Kind hatte seit zwei Stunden erbrochen. Während tiefer Narkose gelang die Reposition, wo nicht, würde die subkutane Durchschneidung des Sphincter ani die Reposition möglich gemacht haben.

Nach der Reposition brachte ich dem Kinde einen Badeschwamm bei, welcher in Tanninlösung getaucht war, und hielt ihn durch eine T-Binde fest; am zweiten Tage begann ich den unteren Theil des Rektum mit Argt. nitr. in Substanz in ziemlich dicht nebeneinander liegenden Streifen zu ätzen; doch fügte ich den täglich mehrmals gereinigten und frisch

in die adstringirende Lösung getauchten Schwamm noch bis zum 6. Tage hinzu. Innerlich gab ich Tannin mit Opium.

Der Mastdarm trat nicht wieder aus, auch hat das Kind bis jetzt keine Durchfälle wieder gehabt.

Bei den gewöhnlichen Mastdarmvorfällen zeigte sich mir diese Behandlungsweise gleichfalls vom besten Erfolge.

Die von mir beobachtete angeborene Atresia ani habe ich im Jahrgange 1858 dieses Journales veröffentlicht.

13) Polypen des Mastdarmes.

Polypen des Mastdarmes habe ich 2mal beobachtet.

L. L., ein sehr kräftiges 5jähriges Mädchen, hatte häufiger Blutungen aus dem Mastdarme gehabt, ohne dass Blasen- oder Mastdarmerscheinungen vorhanden gewesen wären. Die Eltern schoben diese Zufälle auf Wurmleiden etc., zumal das Kind in letzter Zeit häufigeren erfolglosen Drang zum Stuhlgange gehabt hatte. Bei näherer Untersuchung zeigte sich im Anus ein kolbiger Schleimpolyp, welcher sich $^{1}/_{2}$ Zoll lang hervorziehen liess. Um den Sitz des Polypen und die Beschaffenheit des Mastdarmes zu sehen, führte ich den zweiklappigen Ohrspiegel ein, wodurch ich den Sitz des schmalgestielten Polypen kaum $^{1}/_{2}$ Zoll oberhalb des Spinkter erkannte.

Er wurde mittelst der Scheere abgeschnitten und die wenig blutende Stelle kauterisirt.

L. E., ein 7jähriges Mädchen, hatte nur in den letzten Tagen häufigen Drang zum Stuhlgange gehabt, als sie einen Wurm hervorkriechen glaubte. Die Untersuchung zeigte einen eben solchen Schleimpolypen, welcher ebenfalls dicht oberhalb des Sphinkter entsprang.

14) Phimose.

Phimose kam 5mal zur Behandlung; in diesen Fällen musste operirt werden, weil die zu kleine Oeffnung den Durchtritt des Urines mehr oder weniger hinderte.

In allen 5 Fällen (eines 3 Jahre, zwei 5 Jahre alt, eines 4 Jahre und eines 7 Jahre alt) machte ich die Circumcisio,

wonach ich mit 2 Nähten die beiden Präputialblätter wieder vereinigte, welche im Laufe des 3. Tages wieder entfernt werden konnten; die Heilung erfolgte in allen Fällen innerhalb zehn Tagen.

Die von mir beobachteten und operirten Urethralfisteln sind im Jahrgange 1859 dieses Journales beschrieben.

15) Wirbelgelenkvereiterung.

Spondylartrokake der mittleren Rückenwirbel habe ich 11 mal behandelt; Arthrokake der Lendenwirbel habe ich bei Kindern nicht beobachtet, auch nicht die als Angina Hippocratis aufgeführte Athrokake des Epistropheus.

Th. G., ein 5jähriger, skrophulöser Knabe, wurde mir wegen einer leichten Verbiegung seiner Wirbelsäule vorgestellt. Der auffallende Gang und die Haltung des Kindes deuteten sofort auf Malum Pottii; die rechte Schulter wurde zugleich mit der rechten unteren Extremität beim Gange vorgebracht, ebenso dann links; der Kopf schien unbeweglich, das Gesicht stets aufwärts gerichtet; stand der Knabe frei, so stützte er die Hände auf die Kniee, lieber lehnte er sich mit dem Oberkörper auf irgend einen Gegenstand; am Rücken war eine kyphotische Verbiegung zu bemerken. Bei näherer Untersuchung sah man den Proc. spinos. des 5. Rückenwirbels scharf prominiren, während der über- und unterliegende Wirbel weniger hervortraten; heftiger Druck auf den prominirenden Wirbel erzeugte etwas Schmerz. Dem Knaben wurde zu jeder Seite der Prominenz eine Fontanelle angelegt, auf die Prominenz Jodglyzerin gepinselt und innerlich Leberthran mit Jodzusatz verordnet, vor Allem aber auf möglichst ruhige Haltung des Körpers und kräftige Diät hingewiesen. Kongestionsabszesse bildeten sich in diesem Falle nicht; nachdem die Fontanellen 1 Jahr als kräftiges Exutorium gewirkt hatten, liess ich sie heilen, weil der Gang des sehr kräftig gewordenen Knaben sich etwas gebessert hatte, die Prominenz sich völlig gleich geblieben war, die Schmerzen aufgehört hatten, und weitere Folgen des Uebels deshalb nicht zu fürchten schienen. Der jetzt 7jährige Knabe ist völlig gesund, sein Gang wird natürlich stets an Malum Pottii erinnern.

M. B., ein siebenjähriges, dickskrophulöses Mädchen, hatte seit 2 Jahren an Malum Pottii gelitten, als es mir mit sehr beträchtlicher Prominenz des 4., 5, und 6. Rückenwirbels vorgestellt wurde.

Zwischen den Proc. spinos. spuriis' und der Spina post. os. ilei befand sich eine sehr bedeutender Kongestionsabszess; der rechte Oberschenkel konnte nicht völlig gestreckt werden, doch war unter dem Lig. Poupartii oder in der Foss. iliaca kein Kongestionsabszess zu entdecken. Das Kind war stark abgezehrt, nur das Gesicht und der Bauch waren schwappig-dick; die Respiration liess grossblasiges Rasseln hören; doch kein bronchiales Athmen, auch keine Dämpfung der einen oder anderen Lungenpartie konnte nachgewiesen werden. Das Kind starb schon nach 9 Wochen, nachdem in den letzten 3 Wochen komplete Kyphosis paralytica eingetreten war.

G. G., ein 6jähriger Knabe, litt seit 3 Jahren an Malum Pottii, als er mir vorgestellt wurde; der 6. und 7. Rückenwirbel prominirten am meisten; die Prominenz war sehr wenig schmerzhaft; dagegen schmerzte starker Druck auf den Bauch nach der Richtung der kranken Wirbelpartie heftig.

Der Kranke ging sehr watschelnd; das Gesicht steif nach oben gerichtet; unter dem Lig. Poup. trat beim Stehen eine kleine kugelige Geschwulst hervor, welche bei horizontaler Lage von selbst zurückwich. Schmerz empfand der Knabe bei starkem Strecken der Extremität nicht. Ich liess die kranke Stelle eindringlich mit Jodtinktur pinseln, den Knaben ruhig liegen und gab neben Leberthran mit Jod sehr nahrhafte Diät. Der Kongestionsabszess öffnete sich in der 15. Woche und entleerte kaum 2 ℥ dünnen, flockigen Eiters; die geringe Eiterung dauerte 11 Wochen. Die Spondylartrokake wurde geheilt, nachdem das Kind 14 Monate gelegen hatte. Der sehr kräftige Knabe geht, ohne leicht zu ermüden, die Kyphose ist beträchtlich; der Pott'sche Gang auffallend.

Die übrigen Fälle, 2 Knaben und 6 Mädchen, verliefen unglücklich; bei 3 Fällen trat Paralyse ein; bei einem Kinde schon, ehe Kongestionsabszesse eingetreten waren.

Meine Fälle von Femorokoxalgie habe ich in früheren Heften dieses Journales mitgetheilt.

16) Krummknie und Knickbeine.

Genu valgum habe ich 5 Mal bei Kindern unter 4 Jahren durch forçirte Streckung und Gypsverband mit gutem Erfolge behandelt. 8 Wochen liess ich die Kinder liegen oder tragen; darnach liess ich eine äussere Schiene anlegen, welche oben an einem Beckenqueder und unten im Schnürstiefel befestigt wurde, ausserdem aber am Kniee und am Schuhe leicht bewegliche Gelenke hatte; das Knie wurde durch eine Kapsel an der schmalen, stählernen Schiene befestigt.

2 Mal bei Knaben von 10 und 14 Jahren musste ich den Tensor fasciae latae subkutan durchschneiden, die Extremität wurde dann in seitliche Schienen gelegt und durch allmählig stärkeres Schnüren gestreckt; die Behandlung war langwierig, doch von bedeutendem Erfolge.

17) Klumpfuss.

Talipes varus kam 17 Mal zur Behandlung; sämmtliche Fälle betrafen angeborene Klumpfüsse, Talipes varus durch Narbenkontraktion oder Lähmung des Peronei etc. habe ich nicht beobachtet.

14 Fälle kamen bald nach der Geburt zur Behandlung, davon 5 Fälle 3. Grades, 7 Fälle 2. Grades und 2 Fälle 1. Grades.

3. Grades. L. E., 11 Wochen alt, kräftig entwickelt, Knabe, Tal. var. beiderseits, Tenont. des Achilles, Kleisterverband mit Blechschiene, die Schienen umfassten den Unterschenkel bis zum Knie, an ihnen befand sich in zwei seitlichen Gelenken der kleine Blechschuh, auf dessen Spitze ein Häkchen sich befindet zur Aufnahme eines dicken Fadens, welcher durch eine oben unter dem Kniee befindliche Oese lief; mittelst dieses einfachen Fadens stellte ich den Fuss gleich nach der Tenontomie in starke Flexion. Nach 11 Wochen war Klumpfussstellung 2. Grades geblieben, doch liess sich der Fuss durch Manipulation selbst in Pes-valgus-Stellung bringen. Der Scarpa'sche Schuh besserte die Stellung, im Schuhe ging das Kind sehr gut, ausser dem Schuhe wich der Fuss leicht, doch nur unbedeutend nach innen.

Th. M., 3 Jahre alt, Tenontomie des Achilles und Tibialis antic., Stromeyer'sche Maschine, darauf Scarpa'scher Schuh; gebessert. 2. Grades geblieben, weil die Eltern sich der allerdings langwierigen Behandlung entzogen.

M. V., 14 Tage alt; G. K., 8 Tage alt; diese beiden Fälle wurden durch den Gypsverband völlig hergestellt. Der Verband konnte jedesmal nur 9 Tage liegen bleiben, weil er trotz der vielleicht nicht genügenden Durchtränkung mit der von Mitscherlich angegebenen Schellacklösung feucht und bröckelig wurde. Nach 7 Wochen liess sich der Fuss durch die leichteste Manipulation in die gerade Stellung bringen, nur war die Flexion etwas erschwert, und, sich selbst überlassen, kippte der Fuss in die angeborene Stellung so weit um, dass man es kaum 2. Grades bezeichnen konnte.

Von jetzt an trugen die Kinder die beschriebenen, ganz vorzüglich praktischen Blechstiefel; einen eben so wesentlichen Nutzen schreibe ich aber den Manipulationen zu, welche täglich häufiger den Fuss in Flexion, Abduktion und Pes-valgus-Stellung brachten und einige Minuten hierin fixirten.

Nach 12 Wochen gab ich den Kindern lederne, ziemlich knappe Schnürstiefelchen, in deren beiden Seiten Schienen von Sohlleder genäht wurden, deren rechter Winkel am Hacken, der untere spitze Winkel an den Zehen, der obere am Oberende des Schaftes lag, so dass die Füsse von beiden Seiten genau fixirt wurden.

Th. W., ein 10jähriger gesunder Knabe; Durchschneidung der Achillessehne, des Tibial. ant. und Flex. quatuor digit. ped., auch der Fascia plantar., zunächst Dieffenbach'sche Schiene, Herstellung des Pes equinus, darauf Stromeyer'sche Maschine, Scarpa'scher Stiefel, der rechte Fuss gebessert, es blieb der 2. Grad, der linke Fuss völlig geheilt.

2. Grades. Durchschneidung der Achillessehne, des Tibial. ant. und postic. bei Kindern über 4 Jahre. Bei den Kindern war nach der Geburt ein leichtes Abweichen der Füsse beobachtet. Die Eltern wurden getröstet, dass diese fötale Haltung sich beim Wachsen verlieren würde, wie es allerdings bei $^{2}/_{3}$ dieser Fälle zu geschehen pflegt. Doch hatten sich die Muskelinsertionen allmählig immer mehr ge-

nähert, so straff, dass forçirte Geraderichtung nicht zu ermöglichen war. In allen solchen Fällen ziehe ich es des besseren und raschen Erfolges wegen, der sich mir zeigte, vor, lieber die zu straffen Sehnen zu durchschneiden, um den Füssen wo möglich gleich oder rasch die natürliche Stellung zu geben, als den ermüdenden und oft erfolglosen Weg zu gehen, wo man erst den Fuss in Pes-equinus-Stellung bringt und dann das Flektiren bewirkt. Die Tenontomie der genannten Sehnen reicht hin, durch das Brisement forçé die gute Stellung zu erzielen; sie hat mir nie üble Zufälle, die sofortige Streckung des Fusses und Fixirung nie Nachtheil, nie Erschlaffung oder andere Myopathieen der betroffenen Muskeln gezeigt. Neben dieser gefahrlosen, sofortigen Rechtstellung des Fusses ist die orthopädische Nachbehandlung eine kürzere und leichtere; dann beobachtet man eine vollkommenere Heilung, während nach den anderen Methoden der erste Grad mehr oder weniger länger oder für immer zurückbleibt.

Nach der Durchschneidung wurde ein Gypsverband angelegt, welcher 4 Wochen fortdauerte, diesen ersetzte der Blechstiefel; den Beschluss bildete der Scarpa'sche Schuh oder die Schnürstiefel mit Sohllederschienen.

Bei 2 Kindern unter 4 Jahren gelang die Heilung ohne Sehnendurchschneidung, bei den 2 anderen musste nur der Tendo Achillis durchschnitten werden.

Bei 2 von mir beobachteten Fällen liess sich durch leichten Fingerdruck die normale Stellung zurückführen, doch kehrte stets die abnorme wieder. Das $2^1/_2$jährige Kind heilte ich durch den Scarpa'schen Schuh, das andere Kind durch eine seitliche Schiene im Schnürstiefel. — —

W. B., 19 Jahre alt, will mit Klumpfuss geboren sein, welcher im 1. und 2. Lebensjahre durch ärztliche Hülfe gebessert sei, vom 9. Jahre an habe er schlechter gehen können, von da an habe sich das Gehen so verschlechtert, dass er jetzt scheue, die kürzeste Strecke mit Hülfe zweier Stöcke zurückzulegen. Tibial. post. und ant., Fascia plantar. und Achilles durchschnitten, dann täglich kräftige Manipulationen vom 8. Tage an. Am 12. Dieffenbach'sche Schiene, am

20. Stromeyer'sche Maschine, welche des häufigen Dekübitus wegen öfter unterbrochen werden musste. Nach 9 Monaten Herstellung eines leichten 2. Grades, weitere Heilung unmöglich, wahrscheinlich wegen der festen Kontraktion der Gelenkkapseln auf der konkaven Seite. Nach einem Jahre sah ich den Kranken wieder; er klagte trotz sehr fester Scarpa'scher Stiefel über Verschlimmerung der Fussstellung, welche wahrscheinlich nochmals die alte werden wird.

L. G., 14 Jahre alt; Talipes varus 3. Grades, durch forçirte Drehung in den 2. Grad zu bringen.

Durch Manipulationen und die Stromeyer'sche Maschine nach Durchschneidung der Achillessehne in 11 Monaten geheilt.

F. G., 15 Jahre alt, Klumpfuss 3. Grades; Tenontomie des Achilles; entzog sich der langwierigen Behandlung, noch wenig gebessert.

Die beiden letzteren Fälle betrafen nur eine Seite, und zwar die linke, alle anderen Fälle waren beiderseitig; dass die rechte Seite einen höheren Grad dabei hatte, als die linke, habe ich nicht gefunden.

Talipes valgus habe ich angeboren nur in leichten Graden beobachtet, die durch höchstens 4wöchentliche Behandlung im Gypsverbande sich besserten; erworben habe ich bei Kindern unter 14 Jahren nur den 2. Grad behandelt.

In den 9 hierher gehörigen Fällen liess ich die von Lonsdale angegebene Vorrichtung im Stiefel anbringen, um den Arcus künstlich herzustellen.

Talipes calcaneus und equinus habe ich bei Kindern nicht beobachtet.

Diesen Krankheitszuständen möchte ich einen ferneren anreihen, der in den von mir beobachteten Fällen sämmtliche Gelenke betraf, und den ich nicht besser als mit dem Ausdrucke „lose Gelenke“ bezeichnen kann.

H. J., der Sohn kräftiger, gesunder Eltern, war klein und zart, als er geboren wurde; die gesunde, reichliche Muttermilch nährte das Kind, doch blieb es schlaff und welk, ohne Symptome einer Krankheit zu bieten. Der Zustand der Gelenke zeigte sich zunächst in der Wirbelsäule. Sass das

$1^1/_2$jährige Kind auf dem Schoosse der Mutter, so fehlte dem Opisto tenor der nöthige Tonus, die Wirbelsäule krümmte sich übermässig kyphotisch; legte man das Kind auf eine harte Unterlage, so fand man bei völliger Streckung desselben alle Maasse richtig, auch Alles normal. Wollte das Kind den Kopf bewegen, so sah man, dass das Gewicht desselben nicht zu der Kraft des bewegenden Muskelapparates in Proportion stand; die Bewegungen des Kopfes wurden durch die Schwere desselben bedingt. Diese Myopathie besserte sich im Anfange des 3. Jahres bedeutend. Das Kind sass aufrecht, die Muskeln des Kopfes und Rumpfes thaten so ziemlich ihre Dienste. Das Kind versuchte zu stehen, die Kniegelenke wichen nach einwärts; stand das Kind am Stuhle, so berührten sich die Genua valga, ausgestreckt waren die Extremitäten schlank und gerade.

3 Jahre und 4 Monate alt, begann der Knabe allein zu gehen; das eine Knie streifte am anderen vorbei, die Füsse standen in Plattfussstellung 2. Grades; hatte er einige Schritte gemacht, wobei er zu eilig das Ziel zu erreichen strebte, so fiel er leicht, am leichtesten jedoch, wenn er im Gehen wagte, zur Seite zu sehen; das Kind verlor sofort den Schwerpunkt und fiel.

Die übergrosse Gelenkigkeit der Wirbelsäule besserte sich auch im Laufe des 3. Jahres, so dass das 4 Jahre alte Kind ziemlich gut ging.

Untersuchte man das Kind jetzt liegend, so musste man dasselbe für gut gebaut halten, die einzelnen Gelenke liessen jedoch sämmtlich zu ausgedehnte Bewegungen zu. Die Füsse waren leicht in Pes-varus- und Pes-valgus-Stellung, das Knie leicht in die des Genu valgum zu bringen. Die Epiphysen waren nicht vaskularisirt, von Rhachitis und Osteomalazie habe ich keine Spur wahrgenommen. Der Knabe hat weder an einer Dentitions- (16 Zähne), noch irgendwelcher akuten oder anderen chronischen Krankheit gelitten; er ist kräftig und sehr lebhaft. Im 5. Jahre verschwand auch die übermässige Biegsamkeit, so dass das Kind, freilich wackelig, aber doch anhaltend auf den Beinen bleiben konnte.

Nur eine höchst eigenthümliche Erscheinung ist bei dem

jetzt 6 Jahre alten Knaben zurückgeblieben; er leidet an fehlerhafter Akkommodation der Augen, die höchst wahrscheinlich vom Anfange an bestanden hat, aber jetzt erst hat diagnostizirt werden können. Sehr wahrscheinlich ist sie Folge einer gleichen Muskelschwäche des Tensor corpor. ciliar., wie sie im Gesammtmuskelsysteme herrscht.

E. S. in L., der Sohn gesunder Eltern, war von Geburt an kräftig, gesund und gut genährt; doch glaubten die Eltern schon nach dem ersten halben Jahre allerlei Deformitäten und Verkrümmungen an ihrem Kinde zu sehen; bald sahen sie eine hohe Schulter, bald Kyphose, Lordose oder Skoliose, bald Genu valgum, bald dies, bald jenes, was beim Untersuchen auf harter Unterlage sogleich wieder verschwand.

Im ersten und zweiten Jahre bot das Kind dieselben Erscheinungen, wie der vorige Fall, doch hörte die Muskelschwäche und Schlaffheit der fibrösen Gelenkkapseln in diesem Falle früher auf; der 3 Jahre alte Knabe trug wenig Spuren seiner übermässigen Gelenkigkeit.

Ob die bei den Kindern angewandten tonisirenden Bäder, Waschungen und inneren Mittel oder das Wachsthum selbst die Heilkraft in sich bargen, ist schwer zu entscheiden.

18) Verbrennungen.

H. Sch., 1³/₄ Jahre alt, ein kräftiger, sehr gut genährter Knabe, war rückwärts gehend in einen brühwarmen Futterkessel gefallen, so dass der Kopf, die Unterschenkel und die Arme verschont blieben. Obschon der Knabe fast sofort wieder herausgezogen war, zeigten sämmtliche nicht ausgeschlossenen Körperstellen sogleich lebhaftes Erythem.

Als ich den Knaben 1 Stunde nachher sah, lag das Kind in rohem Kartoffelbrei, den unsere Landleute als probates Hausmittel stets zuerst anwenden; der Rücken zeigte fast in seiner vollen Ausdehnung den zweiten Grad, die Blasenbildung, unter und zwischen den Schulterblättern lag der Pappillarkörper frei (3. Grad). Bauch und Brust zeigten nur Erythem (1. Grad), die Oberschenkel hatten 1. Grad mit einzelnen Blasen. Der Kranke hatte lebhaftes Fieber, das Gesicht und die Extremitäten waren kühl, der Ausdruck

sehr ängstlich und unruhig. In den ersten 4 Tagen liess ich häufige Umschläge von Aq. calcar. mit Ol. lini āā. machen, wonach das Erythem verschwand, der 3. Grad am Rücken war aber in den 4. Grad übergegangen, die Stellen fühlten sich trocken und härtlich an und hatten dunkelgraues Ansehen.

Die Blasen, deren Inhalt sofort entleert war, schrumpften Anfangs ein und liessen primäre Heilung hoffen, doch liessen sie vom 7. Tage an wieder serös-eiteriges Fluidum austreten, die Wundflächen sahen schmutzig-gelblich aus; das mit serös-eiteriger Infiltration durchsetzte Malpighische Netz fiel am 11. Tage nach Anwendung einfacher Leinöllappen ab; der hellrothe schön granulirende Papillarkörper der Haut heilte durch inselartige plattbreite Granulationen nach Anwendung von Zinc. oxydat. (Salbe) in 14 Tagen; die brandigen Stellen stiessen sich am 19. Tage erst ab; die nicht unbeträchtlichen konkaven Wundflächen heilten in 27 Tagen nach Ungt. digestiv. und der vorigen Salbe āā.

Nachdem der Knabe 6 Tage Nitr. mit Opium genommen hatte, besserte sich der innere Kongestivzustand wesentlich; nach 2 Monaten war der Knabe geheilt. 5 Monate nach dieser Heilung sah ich den Knaben wieder; der ganze Rücken war mit Kreuz- und Quernarben von durchschnittlich 1 bis 2 Linien Höhe besäet, welche jedoch keine Kontraktur ausgeübt hatten; ich liess sie täglich ein Mal mit Jodglyzerin pinseln; die Narben sind jetzt ein Jahr nach der Verbrennung glatter und weicher geworden und ohne alle Kontraktilität.

J. Fr., 5 Jahre alt; war über einen Kessel mit heissem Wasser gefallen, so dass sein rechter Arm, die Schulter und die rechte Seite stark affizirt waren. Diese Verbrennung 2. und nur am Oberarme 3. Grades heilte in 11 Tagen. Die ganze Verbrennung wurde mit Argt. nitr. in Ol. lini (gr. xv ad ℥j) eindringlich bepinselt, die Pinselung an demselben Tage noch 2 Mal wiederholt, und über die getrockneten Stellen Watte gelegt. Am 11. Tage fiel die Borke ab; mit Ausnahme einzelner kleiner Stellen war die ganze Fläche geheilt.

F. H., $^{3}/_{4}$ Jahre alt, hatte den rechten Arm verbrannt.

Als ich 7 Tage nach der Verbrennung den Arm sah, war er sehr geschwollen; an fast allen Stellen, besonders an der Hand, lag der Papillarkörper frei.

Das Zinc. oxydat. heilte die Wunde in 17 Tagen.

In vielen ähnlichen Fällen leistete mir die Höllensteinpinselung Ausgezeichnetes, wenn sie sehr bald nach der Verbrennung angewandt wurde, obschon ich bei ausgedehnten Verbrennungen nach Abfall der Kruste stets kleinere oder grössere Stellen nachbehandeln musste. Waren schon einige Stunden nach der Verbrennung verstrichen, so sah ich verhältnissmässig geringen Erfolg davon, nach Abfall der Kruste waren weniger kleinere eiternde Flächen als nach Anwendung des Kalkwassers mit Leinöl zurückgeblieben. Ausgezeichnete Erfolge sah ich bei allen Verbrennungen 3. Grades von der Zinc.-oxyd.-Salbe; ich wandte sie an, wenn während der Leinölumschläge die infiltrirte Zellgewebsschicht entfernt war. Narbenkontrakturen habe ich bis jetzt bei dieser Behandlung nicht beobachtet, wohl leistenförmige Narben nach bedeutenden Verbrennungen auftreten sehen, die vielleicht ihre Kontraktilität durch sofortige anhaltende Pinselung mit Jodglyzerin verloren.

Narbenkontrakturen der verschiedensten Art habe ich jedoch beobachtet; die meisten betrafen das Gesicht, den Vorderarm und die Hand. Die Deformitäten des Gesichtes heilten durch Exzision der Narben stets; nicht so leicht und vollkommen die der Hand, die häufigeren Narben des kleinen und Ringfingers, welche durch Exzision der Narben, forçirte Streckung und oft langwierige orthopädische Nachbehandlung ziemlich gut heilten, will ich übergehen, um folgende Fälle anzuführen.

E. O., 9 Jahre alt, hatte als 5jähriger Knabe eine bedeutende Verbrennung des rechten Vorderarmes erlitten, welche, nach Aussage, lange Zeit zur Heilung beansprucht hatte. Sehr bald hatte man die gefürchteten Narben auf dem Handrücken bemerkt, welche schon nach einem halben Jahre trotz aller Streckung, Pinselung und Bandagirens ihre Kontraktilität in Wirkung treten liessen.

Als ich den Knaben sah, war die Konkavität des Hand-

rückens schon beträchtlich, die Metakarpal-Epiphysen traten in der Vola vor, die von den 2 Phalangen bis gegen die Mitte des Oberarmes sich erstreckenden Narben schienen mit den Extensoren verwachsen; die strangförmigen Narben prominirten 3 Linien. Der grössere Theil der langen, nicht breiten Narbe wurde exzidirt, wobei die Sehnen des Extens. quat. digit. und des M. indicator. durchschnitten wurden; das darauf während tiefer Narkose folgende Brisement forçé war nicht im Stande, die normale Stellung herzustellen; die bestmögliche Stellung wurde fixirt; während des täglichen Verbandes durch kräftige Manipulationen die Stellung allmählig gebessert. Nach Vernarbung der Wunde mussten noch kleine Exzisionen vorgenommen werden. Die Hand wurde flach und gerade, doch platt, und obschon Daumen, Zeigefinger und kleiner Finger gebraucht werden konnten, waren doch die anderen Finger steif, und es fragt sich, ob durch fortgesetzte Uebung ein besserer Grad von Beweglichkeit und Fähigkeit erzielt werden wird.

Ph. G., 12jähriger Knabe, wurde mit Narbenkontraktur der Vola manus vorgestellt. Die Verbrennung hatte vor 3 Jahren stattgehabt. Der kleine Finger war am stärksten kontrahirt; die übrigen Finger bis zum Zeigefinger stufenweise weniger, die radialen Narben erstreckten sich bis über die Epiphysen des Vorderarmes. Mit der Narbe wurde ein grosser Theil der Fascia palmar. entfernt, am kleinen Finger auch die beiden Flexoren durchschnitten. Durch freilich sehr allmählige und langwierige Streckung gelang die Geradestellung gut; alle Finger mit Ausnahme des kleinen erlangten ihre Gebrauchsfähigkeit wieder.

In allen Fällen mussten nachträglich Narbenreste oder frisch gebildete Narben exzidirt werden, weil erstere mehr oder weniger die komplete Streckung hinderten; letztere bei grossen Narbenkontrakturen, weil auch sie noch Kontraktionsfähigkeit zeigten.

19) Wunden und Verletzungen.

Verletzungen. Die einfachen Wunden übergehe ich, um einzelne der komplizirten Verwundungen, welche ich beobachtet, vorzuführen.

Th. V., ein 9jähriger, schlaffer Knabe, war unter einen Eisenbahnwagen gerathen, so dass sein rechter Arm nahe dem Schultergelenke überfahren war. Das Schultergelenk war unverletzt, der Deltoides bedeckte dasselbe kaum noch, sein unteres Ende hing lappig herunter, der Glenoradialis lag noch in einer kleinen Strecke des Sulcus intertubercularis; kaum 1 Zoll unter dem chirurgischen Halse war er korrespondirend mit der Fraktur des Oberarmes gerissen, der Coracoradialis war nahe seinem Ursprunge gerissen, der Biceps selbst, wie das untere Ende des Deltoides, abgestreift, hing abwärts, die Haut war ringsum gequetscht und unregelmässig gerissen, der Triceps bedeutend beschädigt, der Humerus stark frakturirt, verschiedene grössere Splitter fanden sich im Hemdärmel, der Arm hing hauptsächlich nur am Coracobrachialis und Triceps, die Art. brachialis schien unverletzt.

Die spitzen Zacken des oberen Fragmentes standen nach aussen. Bei der sofort vorgenommenen Exartikulation konnte ich natürlich keine bestimmte Methode befolgen; der einzige halbe Lappen, den ich benutzen konnte, war der kleine Theil des Deltoides; rings, besonders vorne und innen, war die Haut weit zerrissen. Die Gefässe wurden sofort nach der Durchschneidung unterbunden, um so wenig Blut, wie eben möglich, zu verlieren. Der kleine äussere Lappen bedeckte kaum zur Hälfte die Wunde, welche mit Charpie überdeckt wurde und Eisblasen erhielt. Die Reaktion war sehr unbedeutend, der Knabe erholte sich rasch, doch dauerte die völlige Vernarbung sehr lange Zeit.

J. W., ein kaum 3jähriges gesundes Mädchen, wurde mir mit einer bedeutenden Verletzung der linken Hand vorgestellt, welche das Kind durch einen Beilhieb von einem anderen Kinde erhalten hatte. Die Wunde verlief quer über den Handrücken, die Oss. metacarpi, mit Ausnahme des Os. metac. des Daumens, waren nahe dem ersten Phalangengelenke frakturirt; die überliegenden Sehnen getrennt, die Anfangs beträchtliche Blutung hatte bald aufgehört. Als ich das Kind, welches vom Lande hereingebracht wurde, sah, hatten die Flexoren die Finger in die Vola gezogen, die Wunde klaffte beträchtlich. Die Hefte und abwechselnden Nähte legte ich durch

Haut und Fascia superficialis und befestigte auf der Vola manus eine über die Fingerspitzen hinauslaufende Handschiene. Die Hand ruhte in der Mitella ohne warme oder kalte Umschläge; die Reaktion war bedeutend, die Fäden und Nadeln mussten am 3. Tage entfernt werden, aus der klaffenden Wunde ergoss sich reichlicher guter Eiter. Während die Schiene stets unverändert liegen blieb, wurde die Wunde 2 Mal täglich mit Ungt. digestiv. verbunden.

Nach 3 Wochen waren die Knochenbrüche konsolidirt; die Wunde bis auf unbedeutende Stellen vernarbt; das Kind hat vollständige Gebrauchsfähigkeit wieder erlangt, die Narbe auf dem Handrücken ist fast flach.

F. T., ein 11jähriger Knabe, hatte durch eigene Unvorsichtigkeit während seines Dienstes am Scheibenstande einen Schuss durch den linken Unterschenkel bekommen. Der Schusskanal ging hinter Fibula und Tibia quer durch die Mitte der Wade, die Knochen waren unverletzt. Die kleinere Eingangsöffnung, deren Ränder nach innen standen, lag dicht hinter der Fibula, die grössere Ausgangsöffnung mit gerissenem, nach aussen gewandtem Rande lag innen in der Dicke der Wade. Die Blutung wie der Schmerz waren unbedeutend; der Schusskanal hatte braungraue Farbe. Die Eiterung war ziemlich beträchtlich, die Fläche des Schusskanales war am 11. Tage während der fleissigen Behandlung mit warmen Kataplasmen fast abgestossen; die Oeffnungen zeigten schöne Granulationen. Trotz der seitlichen Lagerung des flektirten Unterschenkels hatte sich Eiter gesenkt, dem ich oberhalb der Achillessehne auswärts Gegenöffnung machte. Gleich darauf lagerte ich den Unterschenkel gerade und legte einen Kompressivverband an, unter dem die Eiterung rasch sistirte. Nach 27 Tagen war die Verletzung geheilt.

L. M., ein 7jähiges, zartes Mädchen, war beim Laufen gefallen und hatte sich das in der rechten Hand befindliche kleine Tafelmesser durch die leichte Kleidung in den Bauch gestossen. Die schräge Schnittwunde von 1 Zoll Länge befand sich in der Regio umbilicalis rechts neben und unter dem Nabel, aus der Wunde hing ein geschwollenes, dunkelroth injizirtes Stück Netz, die Epigastrica war nicht verletzt.

Koth trat nicht aus der Wunde, auch kein Fäkalgeruch. Der Bauch war beim Drucke nicht empfindlich, Erbrechen hatte nicht stattgefunden.

Das Netz wurde reponirt, die Wunde genau geheftet, dem Kinde ruhige Rückenlage gegeben mit flektirtem Oberschenkel, und die Eisblase aufgelegt. Die Wunde heilte per prim. int.; die Eisblase liess ich bis zum 7. Tage fortliegen. Nach 12 Tagen konnte die Kleine wieder gehen.

F. W., 13jähriges, skrophulöses Mädchen, hatte eine Verletzung des rechten Kniegelenkes durch eine Nadel erhalten, deren Spitze im Gelenke abgebrochen sein sollte. In den ersten zwei Tagen hatte sie keinen Schmerz im Gelenke empfunden; am 3. Tage begann er in der Umgegend der schon geheilten kleinen Wunde. Mit dem allmählig zunehmenden Schmerze schwoll das Gelenk beträchtlich an; am 7. Tage begannen die Irradiationsschmerzen im Fussgelenke. Das Knie war flektirt, die Berührung sehr schmerzhaft, Fluktuation deutlich; kleine Gaben Opium linderten, ab und an gereicht, den Schmerz wenig; bis zum 9. Tage Eisblasen aufgelegt. Als am 10. Tage das Exsudat resorbirt, die Schmerzen wesentlich geschwunden waren, gab ich der Extremität in der Narkose die gerade Lage in einer Hohlschiene, fuhr jedoch, obschon die hiedurch entstandenen Schmerzen schon am anderen Tage sich gelegt hatten, noch bis zum 15. Tage mit der Eisblase fort. Als dieselbe jetzt nicht mehr vertragen wurde, legte ich einen Gypsverband an, welcher 14 Tage liegen blieb. Das Gelenk war schmerzlos; nach 5 Wochen war Patientin völlig geheilt; das Gelenk war beweglich.

G. M., 13 Jahre alt, wurde mir mit einer Verletzung der linken Achillessehne vorgestellt, die er durch einen Sensenschnitt erlitten hatte. Die Wade war nach oben verzogen, die Wunde klaffte, die Sehne war vollständig getrennt, der Fuss war stark flektirt. Schmerz empfand der Knabe nicht im Unterschenkel; beim Durchschneiden der Sehne war er hingesunken, hatte jedoch vom Schnitte selbst nichts empfunden.

Unter Anwendung des Wardenburg'schen Verbandes heilte die Verletzung in 5 Wochen, in der 6. Woche konnte Patient sich im Gehen üben.

Eine bedeutendere Verletzung durch einen Sensenschnitt erlitt der 14jährige F. K., indem er sich beim Hinlegen in's Gras in eine aufrecht stehende Sense warf. Der Schnitt verlief unter beiden Schulterblättern quer über den Rücken und verletzte den Latissimus dorsi, das untere Ende des Cucullaris, die untersten Bündel des Serratus ant. major und den Sacrolumbaris.

Die grosse Wunde wurde durch ziemlich nahe Suturen 3 Stunden nach der Verletzung geschlossen; die Reaktion war nicht bedeutend, doch heilte die Wunde nicht per primam; die meisten Nähte rissen aus; die Wunde heilte durch täglichen Verband mit Ungt. digestiv. in 9 Wochen; die Narbe blieb tief und wenig beweglich. Eine leichte Kyphose hat sich während der 3 Jahre nach der Verletzung allmählig gebildet.

20) Geschwülste und Mäler.

Geschwülste. Telangiektasieen kamen häufig zur Behandlung; die grössten, welche ich beobachtete, betrafen stets den Kopf. Selten habe ich sie auf den Extremitäten beobachtet; sehr häufig zahlreiche, doch gewöhnlich kleinere, auf dem Rücken und der Brust. Die kleineren Telangiektasieen behandelte ich fast stets mit Collodium corrosivum (gr. VI ad ℥j); nach einer einzigen Pinselung trat sehr lebhafte Reaktion ein; die Umgegend des Naevus entzündete sich lebhaft; sie, wie der Naevus selbst, bedeckten sich mit zahlreichen Blasen.

Am 6. Tage verschwand der rothe Halo, die Telangiektasie war in eine gelbbraune Kruste verwandelt, welche gewöhnlich zwischen dem 12. und 20. Tage abfiel und eine flache röthliche Narbe hinterliess. Die Narbe verwuchs in allen Fällen und hinterliess keinen weissen Fleck. Die Behandlung wurde von allen Kindern (selbst unter $^1/_4$ Jahr) gut vertragen. 3 Mal beobachtete ich Naevus vascular. des Lippensaumes, welcher, mit der Balkenzange gefasst, weggeschnitten wurde. Doch sah ich mich bei einer halbwallnussgrossen Telangiektasie der Unterlippe genöthigt, sie zu unterbinden. Die breite Basis derselben wurde kreuzweise durch-

stochen und unter den Nadeln die Ligatur umgeschnürt. Die Reaktion war sehr bedeutend; die Nadeln wurden am 3. Tage entfernt, die Geschwulst nachgeschnürt. Nach 3 Wochen war die Narbe geheilt.

Beim Unterbinden wie beim Aetzen linderten Oelpinselungen den Schmerz wesentlich.

Mehrere grosse Naevi vascular. der Kopfschwarte und einen sehr grossen auf dem Arcus zygomaticus vernarbte ich durch Chlorzink oder Kali causticum; die ersteren hatten die Grösse einer halben Wallnuss bis zu der eines der Länge nach halbirten Hühnereies, das letztere reichlich die Grösse eines Taubeneies.

Die Kinder waren 2—4 Jahre alt; sie ertrugen die Aetzung mit Kali caustic. besser als mit Chlorzink, auch war erstere bei weitem eindringlicher und wirksamer. Eine einzige tüchtige Aetzung mit Kali caustic. genügte, die stärksten Telangiektasieen zu entfernen. Die mit schwarzem Blute bedeckten Naevi wurden mit stark klebenden Heftpflastern überdeckt, welches am 5. Tage entfernt wurde. Die Stirnhaut, die ganze Kopfschwarte waren beträchtlich geschwollen, doch war das Kind nicht fieberhaft; der Schmerz schien schon am 3. Tage nicht bedeutend zu sein.

Am 12. Tage zeigte sich unter der abgelösten Borke eine gut granulirende Eiterfläche, welche allerdings noch erhaben war; nachdem sie mit Ungt. argent. nitr. 14 Tage verbunden war, war die Stelle flach vernarbt.

Eine einmalige Aetzung mit Chlorzink genügte dagegen nie zur völligen Heilung dieser grossen Naevi.

Während diese Aneurysmata per anastomosin fast stets erhaben waren, und nur ganz kleine die Hautfläche nicht überragten, beobachtete ich eine flache Telangiektasie der ganzen rechten Gesichtshälfte bei einem 3 Jahre alten, übrigens gesunden Knaben. Die Eltern entzogen ihr Kind der allerdings etwas schmerzhaften Bepinselung mit Collod. corrosiv., zumal ich von Zeit zu Zeit nur einen Theil der Fläche behandelte. Uebrigens zweifle ich nach den Erfolgen der behandelten Stellen nicht, dass die Behandlungsweise von grossem Nutzen gewesen sein würde.

Ranula behandelte ich stets durch Inzision und Verödung des Sackes durch Argent. nitr. in Substanz.

21) Fungus und Krebs.

Fungus medullaris des rechten Bulbus beobachtete ich bei dem 4jährigen H. B.

Als der Knabe 3 Jahre alt war, wurde er mir wegen eines Augenübels vorgestellt, das ich als Fungus medullar. retinae erkannte. Die Conjunctiva war leicht injizirt, in der Pupille zeigte sich der frappante hellgelbliche Reflex; das Sehvermögen war völlig aufgehoben; im N. supraorbitalis schien zeitweise sehr heftiger Schmerz aufzutreten. Da die Linse noch nicht verdrängt, Panopthalmitis noch nicht vorhanden, der charakteristische Reflex durch die Pupille sehr deutlich, der Bulbus kaum merklich ausgedehnt war, so bestand ich auf Exstirpation des Bulbus, welche in diesem Anfangsstadium der Krankheit vielleicht von Erfolg gewesen wäre.

Die Eltern, welche nicht einwilligten, suchten andere Mittel, bis sie mir den Knaben nach anderthalb Jahren mit diesem Status wieder vorstellten.

Aus der rechten Augenhöhle ragte eine fungöse Masse von $2^1/_2$ Zoll Breite reichlich 2 Zoll hervor, welche bei Berührung leicht blutete und auf der Oberfläche exkoriirte; die Lider waren fest mit der Geschwulst verwachsen; Fluktuation war nicht vorhanden. Die betreffenden Lymphplexus waren auffälligerweise nicht geschwollen.

Die Exstirpation machte ich ohne Schonung der krebsig infiltrirten Augenlider; die Blutung war sehr beträchtlich, doch genügte zur Stillung die Tamponade und kalte Umschläge. Die Orbita granulirte voll und vernarbte flach; $^1/_2$ Jahr blieb sie flach, als die fungöse Wucherung rapide vegetirte. Der Knabe starb $^5/_4$ Jahre nach der Exstirpation am hektischen Fieber, ohne dass das Carcinom nachweisbare Ablagerungen im Unterleibe, der Brust u. a. O. gemacht hätte.

M. S., 7jähriges, zartes Mädchen, wurde mir mit einer chronischen Anschwellung des rechten Schultergelenkes vorgestellt, welche seit 2 Jahren bestanden hatte. Die Ge-

schwulst hatte nach Aussage der Eltern sehr allmählig zugenommen; die Kräfte des Kindes seien mehr und mehr geschwunden; Schmerzen hatte das Kind Anfangs bei Druck ebensowenig, wie spontan, empfunden. Das Gelenk hatte den Umfang wie der Kopf eines 3jährigen Kindes; die Bewegungen im Gelenke hatten aufgehört; der Gelenkkopf, welcher sehr aufgetrieben war, war beim Drucke sehr empfindlich; das Gelenk selbst, welches fluktuirte, nicht so sehr. Die Hautbedeckung des Gelenkes war glänzend, von reichlichen Venen durchzogen, indurirt; die Cervikal- und Clavikulardrüsen geschwollen. Das Kind sah sehr kachektisch aus. Die Punktion mittelst eines Probetroikarts entleerte etwas blutig-schmutziges Serum, welches Fettzellen, Blutkörperchen und spindelförmig geschwänzte Körperchen enthielt.

Für operativen Eingriff war das Leiden zu weit vorgeschritten; ich beschränkte mich deshalb auf symptomatische Behandlung. Das Kind starb im 8. Jahre am hektischen Fieber. Die Sektion ergab Folgendes:

Der Humeruskopf war der Ausgangspunkt des Carcinomes; dieser war sehr kolbig ausgedehnt; eine nicht sehr dicke, aber harte, Knochenkapsel verbarg eine rothweisse, pulpöse Masse, welche mit dem Gelenke schon kommunizirte. Vom Rande der mit dem Gelenke kommunizirenden Oeffnung ragten kleine spitze Osteophyten in's Gelenk. Das Gelenk war mit blutigem Serum straff gefüllt, der Kapsel lagerten fibrinöse Massen an, welche zwischen sich kleine und grössere Markschwammmassen hielten, die jedoch nicht von der Kapsel ausgegangen, sondern vom Knochen ausgestossen zu sein schienen. Die Synovialmembran war sehr verdickt, rauh, stellenweise höckerig, besonders am Humerushalse.

Die geschwollenen Lymphdrüsen, ebenso die Bronchialdrüsen, waren krebsig infiltrirt.

H. B., 10jähriger Knabe, hatte seit 3 Jahren eine Geschwulst in der Leistengegend bemerkt, welche schmerzlos war und bald kleiner, bald grösser schien, durch Husten etwas vorgetrieben wurde, aber irreponibel war. Die verschiedenartigste nutzlose Behandlung hatte der Knabe erduldet, die Geschwulst wuchs, wenn auch sehr allmählig, trotz

Einreibungen, Bruchpflaster und Bruchbänder. Die Geschwulst füllte den linken Leistenkanal, so dass ein kleines Stück derselben ausser dem Annulus sich befand. Beim Husten trat dieselbe etwas weiter aus dem Annulus vor, liess sich jedoch aus dem Leistenkanale nicht fortdrängen. Druck auf dieselbe erzeugte nie Schmerz; Einklemmungserscheinungen waren nie beobachtet, die Perkussion ergab matten Ton.

Im Epigastrium hatte Patient nie Schmerz empfunden, auch nie den eigenthümlichen Schmerz vom Epigastrium bis zum Leistenkanale empfunden, wie er bei Netzvorlagerungen und Einklemmungen aufzutreten pflegt. Auch fühlte sich das frei liegende Stück der Geschwulst nicht drüsig, lappig, hart an, sondern elastisch weich, ohne Fluktuation. Nach der Anamnese und diesem Befunde war die Diagnose nicht schwer, doch unmöglich, zu bestimmen, ob die Geschwulst ein selbstständiges Lipom, oder ein im Omentum magnum gebildeter Fettbruch sei. Ein einfacher Schnitt über den Annulus und theilweise Spaltung der vorderen Wand des Leistenkanales legte ein aus verschiedenen, durch laxes Bindegewebe verbundenen Theilen bestehendes Lipom frei, welches leicht hervorgezogen und entfernt wurde.

Das selbstständige Lipom war sehr gefässreich. Die Wunde heilte zum grössten Theile per primam intent.

22) Verrenkungen.

Luxationen. Während bei Kindern verhältnissmässig viel seltener Luxationen beobachtet wurden, als bei Erwachsenen, trat mit Frakturen das umgekehrte Verhältniss ein.

Die Luxation, welche am häufigsten und fabelhaft oft beobachtet wurde, war eine höchst eigenthümliche des Vorderarmes, welche ich nur bei Kindern unter 4 Jahren beobachtete.

Die Kleinen liessen den verletzten Arm wie lahm am Körper hängen; nichts konnte sie bewegen, mit demselben nach einem Gegenstande zu greifen, unberührt schienen sie wenig Schmerz zu empfinden, selbst wenn es Fälle waren, die schon am 2. oder 3. Tage standen.

Hob man den Arm auf und versuchte, die Hand aus

ihrer steifen Pronationsstellung zu bringen, so entstand sehr lebhafter Schmerz. In manchem solcher Fälle bestand wohl eine Luxation des Radiuskopfes hinter dem Condyl. externus; eigenthümlich war es aber eben bei den meisten Fällen, dass keine Dislokation, nicht eine Subluxation entdeckt werden konnte, und der nicht unbedeutende Schmerz sich sofort besserte, wenn man Repositionsversuche wie bei kompleter Luxation des Radius anstellte; die Gebrauchsfähigkeit war am 2. bis 5. Tage völlig hergestellt, wenn der Arm so lange in der Mitella gelegen, oder das Kind auch nur vom 2. Tage an einige Bindentouren um das Ellenbogengelenk getragen hatte.

Goyrand, welcher umfassende Untersuchungen hierüber anstellte, glaubte Anfangs die Ursache in einer Subluxation des Radiuskopfes zu finden, wofür das häufige Vorkommen der Luxationen des Radius hinter der Eminentia capitata oder dem Condylus externus im kindlichen Alter auch zu sprechen schien. In neuester Zeit nimmt er als Ursache an, dass das untere Ende der Ulna über die Cartilago triangularis intermedia luxirt. Luxationen des Radiuskopfes obiger Art habe ich bei Kindern über 4 Jahren nicht selten beobachtet, sie empfanden nach der Reposition stets weniger Schmerz, nur war die Supination in den nächsten Tagen stets noch schmerzhaft, bei Kindern unter 4 Jahren habe ich komplete Luxationen des Radiuskopfes verhältnissmässig seltener beobachtet, die eigenthümliche, eben beschriebene in ihren ersten Erscheinungen der Luxation allerdings sehr ähnliche Verletzung aber sehr häufig. Nie konnte ich in diesen Fällen eine Dislokation des Radius oder der Ulna wahrnehmen, wohl aber war es auffallend, dass, wenn die Verletzung schon 1 oder 2 Tage bestanden hatte, eine Anschwellung im Umfange des oberen oder unteren Radiuskopfes bestand. Eben so auffallend ferner, dass die Gebrauchsfähigkeit nach einer kräftigen Traktion in vielen Fällen sofort wiederkehrte.

Die Ursache könnte in einer Interposition der schlaffen Gelenkkapsel zwischen Eminentia capitata und Radiuskopf bestehen (Streubel), obschon solche Interpositionen gewöhnlich nur sehr kurze Zeit, fast nur Augenblicke, bestehen und durch den Reflex auf den fibrösen Theil der Kapsel und die

diese Fibern verleihenden Muskeln rasch aufgehoben zu werden pflegen. Subluxationen, die durch Muskelzug fast gleichzeitig mit dem Entstehen wieder gehoben werden, könnten solche Interpositionen der Synovialmembran wohl veranlassen, doch würde mit der Selbsteinrichtung der Luxation auch die Interposition der Gelenkkapsel sich heben. Umschriebene Entzündungen der Gelenkkapsel durch Subluxationen oder Interpositionen der Kapsel können nicht Ursache der eigenthümlichen Erscheinung sein, da sie durch Traktionen nicht so auffallend rasch verschwinden können.

Da die Verletzung in den meisten Fällen durch übermässigen Zug an der Hand entsteht, so scheint es mir nicht unwahrscheinlich, dass eine Luxation des Radiuskopfes aus der Fossa sigmoidea minor unter die schmale Kante derselben, welche Fortsetzung des Proc. coronoideus ist, Ursache der seltsamen Erscheinungen ist. Wegen der unbedeutenden Dislokation des Kopfes und gerade zwischen und unter das dicke Muskelstratum der Flexoren ist diese nicht zu diagnostiziren, die Art des Entstehens, das Bestehen von Luxationssymptomen bei völliger Unmöglichkeit der anatomischen Diagnose, das Aufhören der Erscheinungen nach einer Traktion in Supinationsstellung der Hand sprechen dafür. In einigen Fällen bemerkte ich jedoch eine Subluxation der unteren Radiusepiphyse aus ihrer Verbindung mit der Ulna. Während die Traktions- und Repositionsversuche gewöhnlich kein Geräusch vernehmen liessen, gewahrte ich bei der Luxation des unteren Endes des Radius dieses stets.

Luxationen des Radiuskopfes hinter dem Condylus externus; Luxationen des Vorderarmes nach hinten, wobei die Trochlea und Eminentia capitata aus der Fossa sigmoidea major und vom Capit. radii sich entfernen, um unter den Proc. coronoideus auf die Vorderfläche des Radius und der Ulna zu treten; ferner Luxationen der Hand nach innen, wie nach vorne, kamen nicht so selten zur Behandlung; sehr selten waren Luxationen des Schultergelenkes und des Sprunggelenkes. Luxationen des Hüftgelenkes, des Kniegelenkes habe ich bei Kindern nicht beobachtet.

Nach geschehener Reduktion legte ich stets einfachen

Kleisterverband an, den ich nach der Wichtigkeit der Gelenke, dem Grade der Entzündung und dem Alter des Kindes längere oder kürzere Zeit liegen liess.

23) Frakturen.

Frakturen des Schlüsselbeines und des Vorderarmes kamen am meisten zur Behandlung.

Die Brüche der Clavicula kamen am Sternalende häufiger vor, als am Akromialende, entstanden gewöhnlich durch Fall auf die Hand. Wurden die Kinder gleich oder am Tage nach der Verletzung vorgestellt, so war die Schulter nach unten und vorne gesunken, der Arm hing wie gelähmt. Die Berührung des Armes, selbst leichte Bewegungen, schmerzten selten, und Abduktion des Armes wurde nicht geduldet.

Das Akromion stand frei, der Deltoides hatte das Akromialende mit heruntergezogen, so dass die Fragmente entweder im stumpfen Winkel zu einander oder in Dislocatio ad latus, am seltensten ad longitudinem standen.

Bestand der Bruch schon einige Tage, so war die Umgegend des Bruches, auch die Regio supraclavicularis, oft stark geschwollen. Bestand der Bruch schon 8 Tage länger, so war der Schmerz bei Bewegungen geringer geworden, und die Fragmente waren von einer leichten Anschwellung umgeben. In den Fällen von geringer Dislokation empfanden die Kinder so wenig Schmerz, selbst bei Bewegungen, dass die Eltern es nicht nöthig erachteten, ärztlichen Rath in Anspruch zu nehmen, bis die Anschwellung der Klavikulargegend sie aufmerksam und ängstlich machte.

In allen Fällen legte ich doppelte Bindetouren nach Art des Brünninghausen'schen Riemens um, nachdem ich die Achselhöhlen und das frakturirende Schlüsselbein mit Watte überdeckt und durch Zurückziehen und Heben der Schulter für genaue Koaptation gesorgt hatte; über die Schulter und das Schlüsselbein legte ich dann einen Kleisterverband in der Form der Spica humeri. Nach 14 Tagen bis 4 Wochen nahm ich diesen Verband ab und ersetzte ihn durch eine einfache, stramm hoch angelegte Mitella.

Nie habe ich bei diesem Verfahren eine bleibende Deformität oder Gebrauchsunfähigkeit zu beklagen gehabt.

Die Frakturen des Vorderarmes betrafen häufiger beide Knochen, als den Radius oder die Ulna einzeln. In der Diaphyse sah ich die einzelnen Knochen seltener brechen; während der Bruch beider Knochen gewöhnlich etwas unterhalb der Diaphysen vorkam, brachen die einzelnen Knochen gewöhnlich in oder etwas oberhalb der Epiphyse.

Nach vorgenommener Reposition legte ich in diesen Fällen Kleisterverband an, dem ich eine äussere und eine innere Schiene vom Ellenbogen bis zu den Fingerspitzen zufügte. Am 14. Tage nahm ich denselben ab, um zu sehen, ob sich durch Unvorsichtigkeit von Seiten des Kindes auch eine Dislokation der Fragmente wiedergebildet hatte; ich liess dann in den folgenden 14 Tagen noch einen trockenen Verband tragen, in den ich die alten Schienen mitgewickelt hatte.

Nicht selten beobachtete ich die Fraktur des inneren Kondylus, welcher durch den Zug der Flexoren etwas nach vorne und unten dislozirt wurde. Die Hand wurde in starke Pronation gebracht, die Ellenbogen stark flektirt und Gypsverband angelegt.

Brüche des Oberschenkels, besonders aber des Unterschenkels waren nicht selten; sie betrafen gewöhnlich die Diaphysen beider Theile.

Wie bei den Brüchen des Vorderarmes, so bestand bei diesen gewöhnlich auch Dislocatio ad axin, seltener ad latus; bei Unterschenkelbrüchen fehlte die Dislokation häufig ganz.

Bei Kindern unter 8 Jahren wandte ich hier stets Gypsverband an, um rasch einen sicher die koaptirten Fragmente fixirenden Verband zu haben.

Komplizirte Frakturen gehörten zu den grössten Seltenheiten, während ich sie bei Erwachsenen in der verschiedensten Art beobachtete.

Mit Luxation komplizirt sah ich eine Fraktur des Ellenbogengelenkes.

J. Sch., 5 Jahre alt, hatte nach einem nicht bedeutenden Falle grossen Schmerz im Arme. Das Ellenbogengelenk war mässig geschwollen; der Arm unbedeutend flektirt; die Be-

wegungen des Ellenbogengelenkes aufgehoben. Die beiden Kondylen und das Olekranon standen nicht in einer Linie; das Olekranon stand höher als der äussere Kondylus; vorne stiess man in der Ellenbeuge gegen den auf den Vorderarmknochen stehenden Humerus; die Gegend des inneren Knöchels war sehr schmerzhaft. Der Knöchel nicht zu fühlen. Die Luxation wurde reponirt; hiernach fühlte man den Kondylus int. von seinem Platze nach vorne und unten dislozirt. Nachdem der Knabe 3 Wochen Gypsverband getragen hatte, begann ich passive Bewegungen des Gelenkes anzustellen. Völlig geheilt.

Mit Wunden komplizirt beobachtete ich eine Fraktur des Unterschenkels.

F. T., 12 Jahre alter gesunder Knabe, war von einem Baume auf einen unten liegenden Steinhaufen so gefallen, dass sein rechter Unterschenkel verletzt wurde. Beide Knochen waren unter der Diaphyse frakturirt, das untere Fragment der Tibia war durch die Haut getreten, in einer Länge von höchstens 1 Zoll, des Periostes zum Theil beraubt; die Wunde traf die Crista und innere Fläche der Tibia. Das hervorstehende Stück wurde resezirt; die Fraktur der Fibula koaptirt, die Wunde mit Heftpflaster überdeckt, und ein Pappverband angelegt, so dass eine vom Knie bis zum Hacken reichende hintere und eben so lange vordere Schiene angelegt wurde, welche den ganzen Unterschenkel umschlossen; die Schienen wurden mit Kleisterverband befestigt, der Knabe in die Drahthose gelegt, der Fuss der kranken Seite eingeschnallt und hierdurch fixirt. Die Reaktion war am 3. Tage beträchtlich, doch als ich am 4. Tage die vordere Schiene abnahm, die Wunde, aus der blutiges Serum abfloss, frisch verbunden hatte, wobei die genau schliessende vordere Schiene wieder aufgelegt, die hintere Schiene wie der übrige Verband belassen wurde, legte sich die Reaktion, ohne irgend welche Antiphlogistica, am 6. Tage, so dass der Knabe seinen Schmerz bequem ertragen konnte. Der Knabe blieb in seiner Drahthose beim Umbetten, wie bei seinen Ausleerungen, bis zur 4. Woche; bis dahin war die Wunde täglich verbunden; am 5. Tage begann sie mässig, aber gesund zu eitern; am 19. Tage war sie geschlossen. Ein Gypsverband blieb

jetzt bis zur 7. Woche liegen; der Bruch war ohne Deformität und Verkrüppelung geheilt.

Eine Fraktur des Unterschenkels komplizirt durch Karies der gebrochenen Tibia beobachtete ich bei dem 14 Jahre alten H. S., einem skrophulösen Knaben.

Er hatte nach Aussage der Eltern seit 3 Jahren an dieser Karies gelitten, die vielen Fistelöffnungen hatten schon zahlreiche Knochenlamellen ausgeworfen.

Die Tibia war in ihrer Diaphyse enorm aufgetrieben und mit Fistelöffnungen besäet; durch dieselben fühlte die Sonde verschiedene Kanäle, welche in den Knochen drangen, ohne auf Sequester zu kommen; alle Stellen, die mit der Sonde in Berührung kamen, fühlten sich kariös an, es bestand also centrale Ostitis. In dieser kranken Stelle war der Knochen durch einen Fall vom Stuhle gebrochen. Der Knabe war schwach kachektisch. Ich schlug den Eltern die Amputation des Unterschenkels als das Nöthigste zur Erhaltung des Lebens vor; da ich gewiss mit Recht fürchtete, dass er die Reaktion nach einer so beträchtlichen Resektion, wie sie hier nöthig gewesen wäre, nicht überstanden, auch sein Körper nicht so viel Regenerationskraft zu haben schien, dass man daran etwas hätte hoffen sollen. Die Eltern wie der Knabe weigerten sich entschieden. Nachdem ich einen Pappverband, wie oben, angelegt hatte, legte ich den Knaben ebenso in die Drahthose; die vordere Schiene wurde am dritten Tage und von da ab täglich zwei Mal entfernt, um die Wunde reinigen und nachsehen zu können.

Innerlich wurden grosse Gaben Leberthran mit Jodtinktur, Wein, Eier etc. gegeben; die Fistelöffnungen ätzte ich alle 5 Tage mit langen Stangen Lapis inf. und bedeckte sie dann mit trockener Charpie. Im gleichen Verhältnisse mit der Kräftezunahme des Knaben trat Osteosklerose ein, der aufgetriebene Knochen wurde dünner; die Eiterabsonderung sparsamer; nach und nach heilten die Fistelöffnungen. In der 10. Woche war das Verbinden schmerzlos, die Fraktur schien zu konsolidiren. Als Verband dienten jetzt die Pappschienen. Nach 21 Wochen war der Bruch geheilt; es bestanden nur noch 2 Fistelöffnungen, welche nicht mehr auf Karies stiessen. Dem Kranken wurde vorsichtige Bewegung

erlaubt; nachdem er vielleicht $^1/_2$ Jahr sein krankes Bein wie das gesunde gebraucht hatte, brachte er mir einen bohnengrossen Sequester, welcher vor kurzer Zeit exfoliirt war.

Die Fistelöffnungen waren geheilt, die mit adhärenten Narben reichlich versehene Tibia war sklerosirt.

Trismus, Gangrän und sonstige üble Zufälle habe ich bei Kindern unter 14 Jahren bei Verletzungen nicht beobachtet.

24) Knochenverbiegungen.

Knochenverbiegungen habe ich häufig beobachtet.

Plötzliche Verbiegungen durch einwirkende Gewalt kamen bei Kindern unter 4 Jahren nicht selten zur Behandlung; zu ihnen gehört die, welche gewöhnlich als Fraktur des Vorderarmes mit Dislocatio ad axin geführt wird.

Eine gleiche Verbiegung habe ich einige Male am Oberschenkel beobachtet.

Sie liessen sich nicht in allen Fällen leicht gerade stellen, in einigen hartnäckigen Fällen brach der Knochen bei der Graderichtung vollkommen. Auf die Knochenverbiegungen welche durch Rachitis entstehen, komme ich in meiner folgenden Mittheilung über Skrophulose und Rhachitis zurück.

Zum Schlusse theile ich meine Erfahrungen über die verschiedenen Verbände bei Luxationen und Frakturen mit, wie sie mir für das Kindesalter am passendsten scheinen.

Bei Luxationen, Subluxationen, auch bei Quetschungen der Gelenke, legte ich stets mit grösstem Erfolge einen Kleisterwatteverband an.

Der kranke Theil wurde mit einer Lage Watte umgeben, hierüber folgen die Touren einer Rollbinde, welche übergekleistert wurden; zwei Tourenlagen genügten; die dickgekleisterte Oberfläche wurde mit dünnem Papiere bedeckt, um das Beschmutzen zu hindern.

In den ersten zwei Tagen hielt der Kranke gerne absolute Ruhe, weil die Reaktion im Gelenke die Bewegungen vermeiden liess; liess die Entzündung nach, so war der Verband unterdessen hinlänglich getrocknet, um schädliche Bewegungen hindern zu können. Der Verband lag je nach der Wichtigkeit der Gelenke und dem Grade der Reaktion wenige Tage bis einige Wochen.

Bei allen Frakturen zog ich den Kleisterverband allen anderen Verbänden vor; er macht wenig Mühe, fixirt sicher, lässt sich leicht abnehmen, schmutzt nicht und ist billig; beim Anlegen desselben sind jedoch einige Kautelen zu beachten.

Ist die Fraktur bedeutend, grosse Quetschung der Weichtheile vorhanden, so darf in Rücksicht auf die nie fehlende Reaktion der Verband nur lose angelegt werden, so dass er eben anliegt, ebenso bei schon eingetretener entzündlicher Schwellung, weil, abgesehen von grossem Schmerze, der entstehen würde, durch die Zirkulationsstörung die Heilung gehindert werden, auch selbst bedeutender Grad der Gangrän eintreten könnte.

Ist nach geschehener Reposition und Koaptation der Fragmente der Verband angelegt, so wird auf den den Verband überragenden Theilen fast stets am 2. oder 3. Tage Schwellung sichtbar, welche, wenn sie auch bedeutend ist, nicht die Abnahme des Verbandes indizirt.

Tritt aber auf diesen geschwollenen Theilen Blasenbildung ein, und nimmt der Schmerz, welcher nach der Koaptation gelinder wurde, wieder heftiger zu, so muss der Verband abgenommen und erneuert werden.

Im anderen Falle nimmt man den Verband erst ab, wenn das Glied wieder abgeschwollen ist, gewöhnlich nach 10 bis 17 Tagen, theils, um in dieser Zeit, wo der Kallus noch Bewegungen ohne Schmerz und Schwierigkeiten zulässt, sich von der Lage der Fragmente zu überzeugen, und im nöthigen Falle Schiefstellung noch zeitig zu bessern; theils, und zwar besonders, um durch den entstandenen Raum dem noch biegungsfähigen Kallus nicht Gelegenheit zu geben, durch unvorsichtige Lagerung oder Unvorsichtigkeit von Seiten des Kranken eine Dislocatio ad axin anzunehmen.

Der Vorwurf, welcher dem Kleisterverbande so häufig gemacht wird, dass er diese Kniebiegungen zurückliesse, trifft nicht den Verband, sondern den Arzt, da diese Biegungen nie vorkommen, wenn der zu lose gewordene Verband in der genannten passenden Zeit abgenommen und erneuert wird.

Den Kleisterverbänden fügte ich bei jeder Fraktur stets

zwei Schienen hinzu, welche besonders für die Zeit des Trockenwerdens von Wichtigkeit sind; diese Schienen müssen nicht zu schmal und so lang sein, dass sie die über- und unterliegenden Gelenke etwas noch überragen; dann müssen die Lücken unter den Schienen mit Leinenkompressen oder Watte gefüllt werden, damit sie gleichmässigen Druck und Halt üben.

Soll der Kleisterverband abgenommen werden, so lässt man ihn mit warmem Wasser vorher gut durchtränken, um durch Zerren am Verbande der jungen Vereinigung nicht zu schaden.

Bei Frakturen im Gelenke ziehe ich in den ersten 12 Tagen den Gypsverband allen anderen Verbänden vor, weil er die Koaptation der Fragmente rascher und sicherer fixirt; doch vertauschte ich ihn dann mit dem Kleisterverbande, weil dieser vom 14. Tage an etwas passive Bewegungen zulässt, die von da an, um Ankylose zu verhindern, nöthig sind. Zudem kann der Kleisterverband mit weniger Mühe häufiger abgenommen werden.

Den Gypsverband lege ich in der Weise an, dass ich 1 Fuss lange, 3 Zoll breite Streifen von dicker Futtergaze in die breiige Gypsmischung tauche, welche aus gleichen Theilen Gypspulvers und lauwarmen Wassers besteht und durch stetes Umrühren flüssig erhalten wird.

Bei Neugeborenen dient bei Frakturen der Extremitäten der Heftpflasterverband am besten, zumal bei der unteren Extremität, weil er sich durch die Nässe nicht so leicht verschiebt; über zwei kleine seitliche mit Watte reichlich gepolsterte Schienen laufen die zollbreiten stark klebenden Heftpflasterstreifen; den ganzen Verband deckt eine dünne Wollbinde.

Wunden, wenn sie nicht zu bedeutend sind, kontraindiziren nicht immer den Kleisterverband; manche Wunde sah ich bei Kindern wie bei Erwachsenen unter dem Verbande heilen.

Ist der erste Verband vom Blute stark durchtränkt, so kann man denselben gewöhnlich nicht über 6 Tage liegen lassen, besonders aber, wenn die Wunden mit Heftpflaster

unbedeckt sind, da sich in den meisten Fällen durch die faulige Zersetzung des Blutes Wundmaden bilden, welche sich durch Schmerz an der Wunde und Kribbeln anmelden. Seltener sah ich diese störende Erscheinung, wenn ich die Wunde mit Traumatizin, auf Watte gegossen, überklebte; musste ich den Verband wegen dieser Erscheinung abnehmen, so fand ich die Umgegend der Wunde stets geröthet, die Wunde mit schmutzigem Eiter bedeckt; nach dem 6. Tage sah ich die Erscheinung nie auftreten.

In solchen Fällen, wie bei allen bedeutenden Komplikationen, legte ich Pappschienenverband an; die Wunde wurde mit geölter Charpie oder Watte bedeckt, darüber eine Kompresse gelegt; entweder eine vordere und hintere oder zweiseitliche Pappschienen angelegt, welche aus sehr dicker Pappe bestanden, die in heissem Wasser geweicht war; diese wurden durch Binden möglichst stramm um das Glied befestigt. Vom 3. Tage an konnte die Wunde täglich besichtigt und behandelt werden, ohne schmerzhafte Dislokation der Fragmente fürchten zu müssen, da eine Schiene zur Fixirung stets am Gliede liegen bleiben konnte.

Doch benutzte ich diesen Pappverband nur so lange, bis die Wunde geheilt war und die Komplikation so vorsichtiger täglicher Pflege nicht mehr bedurfte, und vertauschte ihn dann stets mit dem Kleisterverbande, in den ich, wenn es nöthig war, Fenster schnitt.

Ueber die Anwendung des Chloroforms gegen den Keuchhusten.

Man sollte von vorneherein wohl annehmen dürfen, dass das Chloroform, dieses mächtige anästhetische Mittel, von grossem und wohlthätigem Einflusse auf den Keuchhusten sein müsste. Bis jetzt haben sich die besänftigenden oder beschwichtigenden Agentien immer noch ganz gut gegen diese Krankheit erwiesen; wenigstens haben sie vermocht, die Anfälle zu mildern und zu verzögern. Hat das Chloroform gegen Konvulsion unter gewissen Umständen etwas zu leisten

vermocht, so hatte man auch wohl das Recht, es gegen den Keuchhusten zu erproben. Ein grosser Uebelstand liegt nur darin, dass die Inhalationen des Chloroforms Vorsicht und Ueberlegung erfordern, — dass sie ferner angewendet werden müssten im Augenblicke, wenn der Anfall eintreten will, — dass der Arzt nicht immer, wenigstens in der gewöhnlichen Praxis, nur höchst selten gerade dann gegenwärtig ist, um selbst unter seiner eigenen Aufsicht die Inhalation bewirken zu lassen; — dass man also die Anwendung des Chloroforms der Umgebung anheimstellen müsste, — und dass diese nicht ungefährliche Prozedur, selbst wenn sie ganz glücklich abläuft, bei häufiger Wiederholung grosse Erschöpfung und Abspannung zurücklässt. Es ist daher nicht zu verwundern, dass Hr. H. Roger in Betracht aller dieser Umstände das Chloroform innerlich darzureichen versucht hat. Diese klinischen Versuche sind von ihm im Kinderhospitale in Paris schon im Jahre 1860 gemacht worden, aber erst im März 1862 von seinem damaligen Interne Hrn. Dr. A. J. Jacquart in Fourcoing (*Gaz. médic. de Paris, Mars 1862 Nr. 13*) veröffentlicht worden. Das erwartete Resultat haben sie jedoch nicht geliefert, obwohl sie eine solche Erleichterung gebracht haben, dass auf sie aufmerksam gemacht werden muss. Auf den Rath des Hrn. Trousseau wurde über dem Bette jedes am Keuchhusten leidenden Kindes eine Karte befestigt und in diese Karte bei jedem eintretenden Hustenanfalle eine Stecknadel eingestochen. In den meisten Fällen wurden die Anfälle nur von 9 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends, in einigen aber auch während der vollen 24 Stunden gezählt und hier und da auch ihre Heftigkeit und Dauer registrirt.

Erster Fall. S., ein Knabe, 3 Jahre alt, aufgenommen am 15. Mai 1860, ziemlich kräftig, sonst von guter Gesundheit. Er hustet seit 14 Tagen; die Hustenanfälle haben alle Charaktere des Keuchhustens und endigen bisweilen mit blutig gemischtem Auswurfe; Puls 140; Appetit gut. Die Auskultation der Brust ergibt nichts. Durchschnittlich kommen 4 Hustenanfälle bei Tage und 4 bei Nacht.

Am 17.: Gestern 9 Hustenanfälle in 24 Stunden (der Knabe erhält 8 Tropfen Chloroform in einer schleimigen Mischung).

Am 18.: Nur 6 Anfälle in 24 Stunden und milder auftretend (10 Tropfen Chloroform innerlich).

Am 19.: Nur 5 Anfälle in 24 Stunden (12 Tropfen Chloroform).

Am 20.: 5 Anfälle (12 Tropfen Chloroform).

Am 21.: 5 Anfälle (15 Tropfen Chloroform).

Am 22.: 4 Anfälle; am 23.: 3 Anfälle; am 24.: 2 Anfälle; am 25.: 2 Anfälle; am 26.: 2 Anfälle. Bis dahin nimmt der Knabe immer 15 Tropfen. Am 27.: 2 Anfälle. Man hört mit dem Chloroform auf; in den folgenden Tagen nur 2 Anfälle täglich; am 10. Juni ist das Kind geheilt.

In diesem Falle war der Keuchhusten einfach und leicht und im Beginne der zweiten Periode zur Behandlung gekommen. Wie man sieht, hat das Chloroform rasch eine Abnahme der Zahl der Hustenanfälle bewirkt, die schon am ersten Tage seiner Anwendung von 9 auf 6 sanken und auch viel milder wurden; in den folgenden Tagen minderten und besänftigten sie sich unter dem Fortgebrauche des Chloroforms noch mehr.

Zweiter Fall. Ein Mädchen, 3 Jahre alt, aufgenommen am 29. Juni 1860. Seit ungefähr drei Wochen leidet es am Keuchhusten; der Bruder war vorher davon ergriffen gewesen. Am Tage der Aufnahme der Kleinen finden wir sie etwas fiebernd. Die Auskultation ergibt feuchtes Rasseln an der Basis beider Lungen; wahrscheinlich also etwas Bronchopneumonie. Die Kleine ist etwas rhachitisch.

Am 30.: Gestern hat man 15 starke Hustenanfälle in 24 Stunden gezählt; Puls 120; Hautwärme ziemlich stark. (Man gibt eine Portion mit 6 Tropfen Chloroform.)

Am 1. Juli: nur 6 Hustenanfälle in 24 Stunden (8 Tropfen Chloroform); weniger Fieber, weniger Rasseln in der Brust.

Am 2.: sechs Anfälle (dieselbe Dosis Chloroform); die Bronchopneumonie erscheint beseitigt.

Am 3.: acht Anfälle (10 Tropfen Chloroform; am 4.: fünf; am 5.: fünf; am 6.: sechs; am 7.: vier, aber immer noch sehr starke Anfälle; am 8.: sechs; am 9.: fünf; am 10.: fünf; am 11.: drei; am 12.: wieder fünf; am 13.: drei (bis

dahin immer 10 Tropfen Chloroform). Am 14.: wieder sieben Anfälle (von jetzt ab 15 Tropfen pro dosi); am 15.: sieben; am 16.: fünf; am 17.: fünf; am 18.: fünf. Von diesem Tage zeigen die Hustenanfälle keine Schwankungen mehr, halten sich noch längere Zeit auf, fünf in 24 Stunden, und mässigen sich dann auf vier. Im Monate August war die Durchschnittszahl der Anfälle drei bis vier täglich. Endlich im Monate September sanken sie bis auf zwei und am 20. September war die Kleine geheilt.

Ob in diesem Falle das Chloroform etwas geleistet hat, ist fraglich; es ist denkbar, dass auch ohne diese Mittel bei bloss diätetischem Verhalten der Keuchhusten solchen Ablauf genommen hätte. Hr. Jacquart glaubt aber doch, auch hier auf eine günstige Wirkung des Chloroforms schliessen zu dürfen. Denn, sagt er, hat 1) gleich nach Anwendung desselben die Zahl der Anfälle von 8 auf 5 sich gemindert — bei 10 Tropfen Chloroform; 2) dann sind sie von 6 auf 4 gesunken bei 12 Tropfen; und 3) sind sie bei abermaliger Verstärkung der Dosis von 7 auf 5 hinabgegangen. Vielleicht wäre die Wirkung des Mittels noch viel entschiedener hervorgetreten, wenn, meint Hr. J., gleich Anfangs in etwas stärkerer Dosis gewagt worden wäre, und wenn nicht eine Bronchopneumonie zugleich bestanden hätte, die offenbar auf die Wirkung des Medikamentes einen modifizirenden Einfluss gehabt habe.

Dritter Fall. Ein Mädchen, $4^1/_2$ J. alt, aufgenommen am 17. Sept. 1860. Seit mindestens 3 Wochen an Katarrh und seit 14 Tagen deutlich an Keuchhusten leidend. Die Hustenanfälle hatten in den letzten Tagen zugenommen.

Am 18.: in den zwölf Tagesstunden (von 9 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends) acht Hustenanfälle.

Am 19.: in derselben zwölf.

Am 20.: die Kleine erhält 10 Tropfen Chloroform und bleibt bei dieser Dosis bis zum 27. Die Anfälle vermindern sich sichtlich, nämlich am 21.: acht; am 22., 23., 24., 25.: sechs in den genannten Tagesstunden. Am 26. wieder sieben und am 27. u. 28. sogar acht. (Die Dosis des Chloroforms bis auf 15 Tropfen gesteigert.) Am 29. u. 30. hat man die

Hustenanfälle zu zählen unterlassen. Am 1. Oktober: zahlreiche Hustenanfälle, Rasseln in der Brust (verordnet Syrup. Ipecac. 30 mit Pulv. radic. Ipecac. 40 Centigr.). —

Am 3. Okt.: zehn Hustenanfälle (die Dosis des Chloroforms bis auf 20 Tropfen gesteigert). Bei derselben Dosis am 4., am 5., am 6. und am 7. jedesmal acht, am 8. zehn, vom 9. bis 15. jeden Tag acht Anfälle.

Am 16.: sieben (das Chloroform wird weggelassen); Fieber, Kopfschmerz, Prostration; die Haut heiss und etwas trocken; man vermuthet ein Ausschlagsfieber; nichts in der Brust bemerkbar.

Am 17.: konfluirender Masernausschlag, Thränen; etwas Schleimrasseln besonders links; sechs Hustenanfälle gestern.

Am 19.: die Masern verlaufen gut, sind fast ganz verblichen; acht Anfälle gestern.

Am 20.: eilf Anfälle gestern (Belladonnaextrakt 1 Centigr. in 80 Grammen Schleim).

Vom 21. bis 24.: sechs Anfälle täglich (am 24. gibt man 8 Grammen Rizinusöl mit 1 Tropfen Nitro-Benzin und 2 Centigr. Belladonnaextrakt). Am 25. und 26. sechs Anfälle. Am 27.: sieben und etwas Fieber. Vom 28. Oktober bis 3. November: sieben; am 4.: sechs; vom 5. bis 9.: fünf; am 10.: zwei; am 11.: drei.

Auch diesen Fall erklärt Hr. Jacquard für einen guten Beweis der Wirkung des Chloroforms, da die Zahl von zwölf Anfällen in 12 Stunden auf die Zahl von acht hinabgebracht worden, was in 24 Stunden 16 gegen 24, also eine Verminderung von acht Anfällen, ausmacht. Diese Besserung habe sich in den folgenden Tagen noch deutlicher kundgethan, wo nur 6 Anfälle gezählt worden sind. Dann aber (vom 28. Sept. an) habe sich die Zahl der Anfälle trotz der gesteigerten Dosis des Chloroforms wieder bis auf acht gemehrt. Was konnte der Grund sein? Hr. J. denkt an eine momentane Steigerung der Bronchialsekretion, und das Brechmittel, welches am 1. Oktober gegeben wurde, half auch in der That. Dennoch blieb bei einer Dosis von 20 Tropfen Chloroform (am 3. Okt.) die Zahl der Anfälle auf zehn, sank wohl auf acht, ging wieder bis zu zehn (am 8. Okt.) und minderte

sich abermals bis auf acht, als die Masern hervortraten. Von diesem Tage an wurde statt des Chloroforms das Belladonnaextrakt gegeben, welches auf die Hustenanfälle selbst auch nicht besser zu wirken schien, als das Chloroform.

Vierter Fall. Ein Mädchen, 6 J. alt, aufgenommen 6. August 1860. — Sie scheint von guter Konstitution zu sein; seit drei Monaten hat sie Keuchhusten, ist aber dabei aufgeblieben; sie war eine Zeit lang im Hospital-Beaujon, hat dasselbe seit 3 Wochen verlassen. Seit zwei Tagen ist sie leidend, hat etwas Fieber, klagt über Kopfschmerz.

Am 9. August: Die Kleine ist sehr hinfällig, hat starkes Fieber, Dyspnoe. Die Auskultation ergibt sehr starkes feuchtes Rasseln in der ganzen Brust; während des Behorchens tritt ein starker Keuchhustenanfall ein, der mit Auswurf eines reichlichen eiterigen mit Blut gemischten Schleimes endigte. Dieses Blut scheint aus dem Munde zu kommen. Nachdem das Kind sich etwas erholt hatte, wird die Auskultation von Neuem vorgenommen; sie ergibt rechts am Gipfel der Lunge ein feines knisterndes Rasseln beim Einathmen, grosses Schleimrasseln mit etwas Pusten (souffle) beim Ausathmen. Links krepitirendes und subkrepitirendes Rasseln beim Einathmen in der Mitte der Lunge, leichtes Pusten beim Ausathmen. Bei der Perkussion findet sich etwas matter Ton über der oberen Hälfte der rechten Lunge mit hellem Tone in dem übrigen Theile derselben (schleimige Mischung mit 4 Grammen Diakodiensyrup und 15 Centigr. Brechweinstein).

Am 10.: das Pusten hat rechts sich ausgedehnt; Puls 110; häufiges abdominelles Athmen (dieselbe Arznei); es ist einiges Erbrechen eingetreten; die Hustenanfälle sehr zahlreich.

Am 11.: drei Stuhlgänge und mehrmaliges Erbrechen; Puls 100; Respiration 80, sechs starke Hustenanfälle gestern (dieselbe Arznei).

Am 12.: etwas Besserung; die brechenerregende Arznei ausgesetzt.

Am 13.: weitere Besserung; Puls 130; Respiration noch 72; pustendes Geräusch verschwunden; weites Schleimrasseln; sechs starke Hustenanfälle.

Am 14. u. 15.: sehr merkliche Besserung; die Respira-

tion bis auf 32 gesunken; Puls 126; sieben starke Hustenanfälle, begleitet mit etwas Erbrechen.

Am 16.: der Zustand sehr befriedigend; die Kleine konnte gestern aufstehen; sieben Keuchhustenanfälle (zum ersten Male 8 Tropfen Chloroform).

Am 17.: derselbe Allgemeinzustand; gestern nur drei Hustenanfälle (8 Tropfen Chloroform).

Am 18. bis 21.: Drei Hustenanfälle täglich (dieselbe Dosis).

Am 22. bis 27: zwei Anfälle (jetzt wird das Chloroform ausgesetzt).

Am 5. September: Fieber seit gestern; Kopfschmerz, häufiges und mühsames Athmen; nichts bemerkbar in der Brust; Rachen im Inneren geröthet, Mandeln geschwollen; Abends gegen 6 Uhr ist Scharlachausschlag zu sehen.

Am 6.: der Ausschlag verschwindet; das Fieber dauert fort.

Am 7.: Besserung.

Am 9.: Fieber, Prostration.

Am 10.: neuer Ausschlag, masernartig.

Am 11.: der Ausschlag dauert an, ist sehr konfluirend.

Am 12. u. 13.: Besserung; die Hustenanfälle nehmen ab in dem Maasse, wie das Ausschlagsfieber nachlässt.

Am 14.: Ausschlag vollkommen verschwunden; Allgemeinbefinden befriedigend.

Wir verfolgen diesen Fall nicht weiter, da er nichts Besonderes darbietet. Am 20. zeigte sich ein Rückfall der Pneumonie der rechten Lunge, während desselben stiegen die Keuchhustenanfälle wieder von zwei auf fünf täglich. Nach Beseitigung dieser Komplikation minderten sich die Anfälle wieder bis auf zwei in 24 Stunden. Am 17. Oktober trat eine leichte Variolide ein, welche aber keinen Einfluss auf den Keuchhusten hatte. Am 18. November war das Kind geheilt.

Auch dieser Fall zeigt, wie Hr. Jacquard meint, gleich den übrigen deutlich den günstigen Einfluss des Chloroforms auf den Keuchhusten; ausserdem ergibt er eine Zu-

nahme der Hustenanfälle unter dem Einflusse des Fiebers und der pneumonischen Komplikation.

Fünfter Fall. Ein Knabe, 5 J. alt, aufgenommen 1. Juni 1860. Er ist herbeigebracht wegen Masern, die nichts Besonderes hatten. Einige Tage darauf zeigte sich der Keuchhusten.

Bis zum 10. Juni täglich sechs Anfälle (10 Tropfen Chloroform in einer schleimigen Mischung).

Am 11.: fünf Anfälle (12 Tropfen Chloroform).

Am 12. u. 13.: fünf (dieselbe Dosis).

Am 14.: sechs, und am 15. fünf Anfälle, die seit Anwendung des Chloroforms offenbar milder geworden. Aber das Kind magert sehr ab; der Husten häufig mit Erbrechen begleitet (12 Tropfen Chloroform).

Am 16. u. 17.: vier, — am 18. u. 19.: drei Hustenanfälle. Das Kind aber hat eine brennend heisse Haut und rothgezirkelte Wangen. Die Brust wird genau untersucht: sehr deutliches Pusten in der rechten Achselgrube während des Ausathmens; dieses Pusten erstreckt sich etwas nach vorne und hinten; dabei ziemlich starkes Fieber (das Chloroform nicht mehr, dagegen 80 Grammen schleimiger Mischung mit 4 Grammen Diakodiensyrup und 15 Centigr. Brechweinstein esslöffelweise zweistündlich).

Am 20.: derselbe Zustand (dieselbe Arznei); vier Hustenanfälle gestern.

Am 21.: Das Pusten erstreckt sich weiter nach vorne und nimmt die ganze Gegend unter dem rechten Schlüsselbeine ein, ist auch noch in der Achselgrube vernehmbar. Bei der Perkussion überall ein heller Ton in der ganzen Gegend unterhalb beider Schlüsselbeine; vier Hustenanfälle (man gibt wieder das Chloroform).

Am 22.: drei Anfälle; das Pusten dauert fort, ebenso das Fieber. Abmagerung und Schwäche des kleinen Kranken zunehmend; das Kind will nichts nehmen (15 Tropfen Chloroform).

Vom 23. bis 28.: derselbe Zustand; drei Hustenanfälle täglich (12 Tropfen Chloroform).

Am 28.: noch 3 Anfälle (15 Tropfen).

Von da an bis 3. Juli drei Anfälle täglich (dieselbe Dosis).

Am 4. bis 6. Juli: zwei Anfälle täglich. Das Fieber, welches seit 8 Tagen etwas nachgelassen, verstärkt sich wieder; Abmagerung; brennend heisse Haut, Puls 132, pustendes Athmen, jedoch ohne Rasseln und ohne matten Perkussionston. Es ist unzweifelhaft, dass an der Stelle in der Tiefe der Lunge eine Induration existirt, die chronisch, vielleicht tuberkulös ist.

Vom 7. bis 16.: derselbe Zustand; zwei bis drei Hustenanfälle täglich (dieselbe Dosis des Chloroforms); das Kind will nichts essen; es erbricht auch jedesmal darauf.

Vom 17. bis 21.: etwas Besserung; ein wenig Appetit; Erbrechen seltener; das Kind hat ein besonderes Gelüsten nach Brod, welches es trocken verzehrt; etwas mehr Kräfte stellen sich ein. Die Abmagerung geht nicht weiter, das Fieber hat fast ganz aufgehört. Man vernimmt aber noch immer ein pustendes Athmen unter dem rechten Schlüsselbeine. In den ersten Tagen des August erhält sich diese Besserung, aber dann kommt das Fieber wieder, der Appetit verschwindet, Schwäche und Abmagerung wieder stärker. Die Krankheit nimmt zu und endigt am 24. August Nachm. 4 Uhr mit dem Tode. Am 23. bei Tage hatte der Kleine Konvulsionen und verfiel in eine Art Koma, aus dem er nicht wieder herauskam. Der Keuchhusten hatte bis zu den letzten Tagen angedauert, aber die Anfälle, obgleich noch konvulsivisch, hatten weniger Kraft und kamen nur zweimal täglich. Das Chloroform schien schon lange keinen Einfluss auszuüben, wenn man ihm nicht die geringer gewordene Zahl der Anfälle zuschreiben will.

Leichenschau am 26. August. Sehr grosse Abmagerung; die Meningen über dem ganzen Gehirne mit sehr viel Serum infiltrirt; die beiden Hemisphären etwas erweicht; viel Flüssigkeit in den Hirnhöhlen; die Wände der letzteren erweicht, weiss und wie ausgewaschen; keine Tuberkeln im Gehirne. In den Pleurasäcken keine Flüssigkeit, aber einige Adhäsionen mit den Lungen. Diese zeigen an ihrem hinteren

Rande und in ihrer unteren Hälfte die Spuren einer zerstreuten Pneumonie; im übrigen Theile der Lungen theils rohe, theils in verschiedenem Grade erweichte Tuberkeln. Der obere Lappen der rechten Lunge zeigt da, wo man wegen des andauernden pustenden Athems am lebenden Kinde eine tiefliegende chronische Induration diagnostizirt hatte, oberhalb am Gipfel der Lunge ein deutliches subpleurales Emphysem, wodurch dieser Theil des Lungenlappens sehr ausgedehnt erschien. Unterhalb des Emphysemes findet sich eine Induration, die fast den ganzen Ueberrest des Lappens einnimmt. Diese indurirte Portion ist äusserlich roth und sieht aus wie eine Pneumonie zweiten Grades; der Durchschnitt zeigt eine Menge erbsengrosser Höhlen, die mit homogenem Eiter gefüllt sind; nach Wegnahme dieses Inhaltes erscheint die Wand jeder dieser Höhlen roth, ebenso das zunächst umgebende Lungengewebe; die falsche Membran, welche die Tuberkelkavernen auskleidet, fehlt; die einzelnen kleinen Höhlen scheinen nicht mit einander zu kommuniziren. Man kann sie jedoch entweder als kleine eiterige Tuberkelhöhlen oder als erweiterte mit Schleim gefüllte Bronchialenden ansehen. Die mikroskopische Untersuchung aber erwies sie als alte apoplektische Ergüsse im Lungenparenchyme; die ganze Zwischentextur war roth, dichter und resistenter, als das gesunde Gewebe. Magen und Darmkanal nichts Krankhaftes; ersteres sehr zusammengefallen.

Ueber diesen an sich ganz interessanten Fall sagt Herr Jacquard, dass er doch immer noch, trotz seines üblen Ausganges, als ein Beweis für die gute Wirkung des Chloroforms angesehen werden könne. Das Mittel habe jedoch in den ersten Tagen die Keuchhustenanfälle bedeutend vermindert. Dann sei freilich die traurige Komplikation hinzugekommen und habe das gute Resultat unterbrochen. Die Krankheitsphänomene bis zum Tode erklären sich aus dem Leichenbefunde.

Sechster Fall. Ein Waisenmädchen, 8 J. alt, aufgenommen am 6. Mai 1860. Vor 6 Wochen hat die Kleine ein typhöses Fieber gehabt; seitdem litt sie an Durchfall, fieberte des Abends und hustete ein wenig. Seit 14 Tagen hat

der Husten aber sehr zugenommen und bekam den Charakter des Keuchhustens. Anfälle sehr stark mit laut pfeifender Inspiration und blutig gefärbtem Auswurfe und es scheint dieses Blut aus den Bronchen zu kommen. Dabei Fieber, Puls 140. Durch das Behorchen der Brust erkennt man rauhes Athmen am Gipfel beider Lungen und etwas Schleimrasseln. Möglich, dass Tuberkeln gegenwärtig sind (Pulv. et Syrup. Ipecac. innerlich).

Am 8. nichts Bemerkenswerthes. Jetzt fängt man erst an, die Hustenanfälle zu zählen; alle halbe Stunde tritt einer ein; sie sind sehr stark (10 Tropfen Chloroform in 80 Grammen Schleimmischung).

Am 10.: 15 Anfälle gestern am Tage (15 Tropfen Chloroform).

Am 11.: die Kleine scheint etwas weniger gehustet zu haben; Puls 136; Respiration 52, mühsam; rauhes Athmungsgeräusch in beiden Lungengipfeln, jedoch kein matter Ton beim Aufklopfen auf diese Stelle; grosses Schleimrasseln in der Brust.

Am 12.: fünfzehn Hustenanfälle (15 Tropfen Chloroform).

Am 13. und 14.: achtzehn; sie hat viel Durchfall, klagt auch über Seitenstich. Dieselben stethoskopischen Erscheinungen, als am Tage vorher; keine Resonanz der Stimme. Sie hat mit den Hustenanfällen etwas Blut ausgeworfen (25 Tropfen Chloroform).

Am 15.: seit gestern zählt man nur die Hustenanfälle am Tage von 9 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends; es waren neun; kein Durchfall mehr (dieselbe Dosis Chloroform).

Am 17.: gestern 19 Anfälle in 12 Stunden; am 17.: sechs; am 18.: fünf; am 19. und 20.: jedesmal sechs (immer dieselbe Dosis).

Am 21.: acht (30 Tropfen Chloroform); die Kleine klagte über etwas Stiche in der linken Achselgrubengegend; die Auskultation ergibt nur etwas grossblasiges Schleimrasseln; Puls 118; die Kleine fühlt sich etwas schwach.

Am 22.: neun Anfälle (dieselbe Dosis).

Am 23.: zehn Anfälle; Andauer des Fiebers, besonders gegen Abend; der Puls hebt sich dann bis auf 160.

Am 24. und 25.: neun Anfälle (30 Tropfen Chloroform).

Am 25.: acht Anfälle (man gibt das Chloroform nicht weiter).

In den folgenden Tagen nichts Besonderes; am 1. Juni aber konstatirt man doppelte Bronchopneumonie, welche am 4. gegen 4 Uhr Abends den Tod bringt.

Leichenschau. Im Gipfel beider Lungen mehrere kleine Tuberkelkavernen dicht an einander und hier und da kommunizirend; einige rohe Tuberkeln um dieselbe herum. In den beiden unteren Dritteln der Lungen Spuren von Pneumonie im 2. und 3. Grade; die Bronchialschleimhaut entzündet.

Auch diesen Fall deutet Hr. Jacquard zu Gunsten des Chloroforms; es habe anfangs die Zahl der Hustenanfälle vermindert, obwohl man in den ersten Tagen nicht genau gezählt. Erst vom 15. an geschah dieses nach Steigerung der Dosis bis auf 25 Tropfen; diese Dosis habe die Zahl der Anfälle bis auf sieben, sechs, fünf hinabgebracht, aber am 19. stiegen sie wieder bis auf 6: am 21. bis auf acht und nun kam mit der Tuberkelerweichung das Fieber, welches der Wirkung des Mittels allen Eintrag gethan.

Der folgende Fall, von einem anderen Arzte mitgetheilt, ist schlagender.

Siebenter Fall. Ein Mädchen, 3 Jahre alt, aufgenommen am 14. November 1861. Seit 8 Tagen ist sie krank; sie hustet; die Anfälle sind von Anfang an konvulsivisch. Keine Ansteckung. In der Zwischenzeit völliges Wohlbefinden. Puls 100 und etwas darüber; Angesicht geröthet und etwas aufgetrieben; kein Durchfall. Am Tage acht keuchende Hustenanfälle. Einiges Rasseln hörbar in beiden Brustseiten.

Am 15. wird das Chloroform gegeben (15 Tropfen).

Am 16. bis 20.: sechs bis acht Anfälle täglich; keine Veränderung im Allgemeinbefinden.

Am 21. bis 26.: fast immer derselbe Zustand (20 Tropfen Chloroform).

Am 27. bis 30.: fünf bis sechs Anfälle täglich; sie sind milder; Puls 80; Appetit; Angesicht sieht natürlicher aus (30 Tropfen); Allgemeinbefinden besser.

Am 4. bis 8.: Steigerung der Bronchitis seit dem 4.; mehr Fieber; Puls über 100; Angesicht von Neuem etwas bedrückt aussehend; die Hustenanfälle etwas weniger heftig, (30 Tropfen Chloroform). In den folgenden Tagen nichts Bemerkenswerthes.

Vom 27. November an hat in diesem Falle nach der Deutung des Hrn. Jacquard die Stärke und Zahl der Hustenanfälle sich deutlich vermindert; sie steigerten sich aber bei wieder verstärkter Bronchitis.

Analog in gewisser Beziehung ist auch folgender Fall.

Achter Fall. Louise P., 3½ J. alt, aufgenommen 6. August 1860. Vor drei Wochen war sie wegen einer Ophthalmie in Behandlung; dann bekam sie Keuchhusten und vor 8 Tagen die Masern. Seitdem hat sie Fieber; der Keuchhusten hat fortgedauert.

Am 7.: ziemlich starkes Fieber, Puls 144; die Hustenanfälle zahlreich und heftig, Dyspnoe, feuchtes, grossblasiges Rasseln in beiden Lungen.

Am 8.: Andauer des Fiebers; neun Anfälle gestern (in 24 Stunden); kein Durchfall.

Am 9.: derselbe Zustand; neun Anfälle (8 Tropfen Chloroform).

Am 10.: starke Dyspnoe; Ausdehnung der Nasenflügel bei jeder Einathmung; Puls 140; neun Anfälle (dieselbe Dosis Chloroform und eine Mischung von 40 Centigr. weissen Spiessglanzoxyds, 5 Centigr. Extract. Digitalis und 80 Grammen Schleimwasser).

Am 11. bis 14.: sieben Anfälle täglich (dieselbe Dosis Chloroform).

Am 15.: sieben Anfälle, Puls 140; Athemzüge sehr unregelmässig, 48; subkrepitirendes Rasseln an der Basis der rechten Lunge; kein Pusten, nichts in der linken Brustseite (dieselbe Dosis).

Am 16. bis 19.: sechs Anfälle täglich (10 Tropfen Chloroform).

Am 20. bis 31.: fünf Anfälle (12 Tropfen).

Vom 1. bis 23. September gibt man das Chloroform weiter; die Hustenanfälle stets vier bis fünf täglich.

Am 24.: seit zwei Tagen ist das Fieber wieder erschienen und die Hustenanfälle sind zahlreicher gekommen. Gestern sechs Anfälle. In den folgenden Tagen noch stärkeres Fieber. Dann Besserung. Die Zahl der Hustenanfälle sinkt bis auf vier, dann auf drei. Am 1. November ist die Kleine geheilt.

„Wir könnten," sagt Hr. Jacquard, „noch mehrere Fälle anführen, die zu Gunsten des Chloroforms sich deuten lassen, aber nicht ganz so deutlich."

Wir bemerken, dass die hier stets angegebene Dosis des Chloroforms diejenige ist, die den Tag über verbraucht wurde.

Uns scheinen die hier mitgetheilten Fälle sehr wenig zu bedeuten; Hr. Jacquard glaubt aber sagen zu dürfen:

1) dass das Chloroform, innerlich gebraucht, die Zahl der Keuchhustenanfälle vermindert;

2) dass es auch bisweilen, obwohl seltener, die Anfälle zugleich milder macht und

3) dass es bisweilen nur die Heftigkeit der Anfälle mildert, aber ihre Zahl nicht vermindert.

Ob das Chloroform auch die Dauer der Krankheit abgekürzt? Das wagt selbst Hr. Jacquard nicht zu behaupten. Des weiteren Versuches ist diese Medikation allerdings werth, zumal da wir bis jetzt noch kein zuverlässiges Mittel gegen die hier in Rede stehende Krankheit besitzen. Die Belladonna, das Akonit, die Cicuta u. s. w. haben freilich nicht mehr geleistet.

Man sucht immer noch nach Hausmitteln, die im Stande seien, die Keuchhustenanfälle zu beschwichtigen. Hr. Dr. Mignot in Chantelle in Frankreich rühmt ganz besonders eine „Abkochung der Süssmandelschaalen". Man lässt die Schaalen von 20 bis 24 süssen Mandeln in einem Litre Wasser

kochen, und lässt dieses Wasser dann beliebig mit Zucker versüsst als Thee trinken; es schmeckt angenehm, — die Kinder nehmen es gerne. Es mässigt den Husten sehr, passt aber erst im konvulsivischen Stadium (*Union médic. 3. Juillet 1862*).

Pädiatrische Mittheilungen aus Frankreich, England und Holland.

(Fortsetzung. *)

10) Masern bei Erwachsenen.

Man zählt doch die Masern ganz besonders zu den Krankheiten des kindlichen Alters, vielleicht noch mehr als das Scharlach, von dem es Beispiele genug bei Erwachsenen gibt, und besonders als die Pocken, von denen Erwachsene in gleichem oder vielleicht noch in grösserem Verhältnisse befallen werden, als Kinder. Masern bei Erwachsenen erachtet man gewiss auch nicht für besonders gefährlich und es erregt daher wohl unser Interesse, von einer bösartigen Masernepidemie bei Erwachsenen sprechen zu hören. Als ich in Paris war, erregte eine solche Epidemie in dem grossen Militärlazarethe Val-de-Grâce grosse Besorgnisse und ich erlaube mir daher eine kurze Mittheilung dessen, was die Leser dieser Zeitschrift dabei besonders interessiren kann. In dem genannten Lazarethe befinden sich nur Soldaten der Pariser Garnison und zwar in dem Alter von 18 bis 30 Jahren. Die Epidemie von 1860 zählte 40 Sterbefälle und es ist interessant, dass schon früher mehrmals die Masern bei der Pariser Garnison sich sehr tödtlich erwiesen hatten. So waren im Jahre 1838 an dieser Krankheit gestorben 48 Soldaten, im Jahre 1839: 39, im Jahre 1848: 31, im Jahre 1849: 33 und im Jahre 1855: 26. Die Epidemie schien anfänglich sehr gutartig zu sein; wenigstens zeigten sich keine besonderen Komplikationen: sie zeigte sich zuerst in 2 Kasernen und ging dann auf die anderen über. Die Krankheit begann unter der Form eines nächtlichen remittirenden Fiebers, welches bisweilen

---

*) S. vorigen Bd. S. 195—205.

den Charakter eines Wechselfiebers annahm und mit grosser Schwäche, bisweilen mit Durchfall, meistens aber mit Thränen der Augen, Schnupfen und Husten begleitet war. Der Ausschlag bestand in hellrothen unregelmässigen Flecken: dabei waren der Puls beschleunigt, die Haut heiss und feucht, die Augen geröthet, die Schleimhaut des Mundes ebenfalls geröthet und die Bronchen affizirt, wodurch ein heftiger bronchitischer Husten veranlasst wurde. Anfangs erschien die Krankheit ganz gutartig; wenigstens deutete nichts auf besondere Gefahr und erst als der Ausschlag abzunehmen begann, zeigten sich Symptome eines Gastro-Intestinalleidens, welches choleraartig wurde und eine langsame Asphyxie veranlasste. Es schien, als ob dem Genesenden die Reaktion fehlte; es folgte grosse Schwäche, die nicht zu besiegen war, der Appetit fehlte, die Kranken gingen zu Grunde, gleichsam als ob eine erysipelatöse Entzündung über den ganzen inneren Schleimhauttractus sich ausbreitete. Bedeutende Anhäufung von Schleim in dem Bronchialgezweige erzeugte, wie gesagt, eine langsame Asphyxie und es fand sich in den Leichen die Bronchialschleimhaut in bedeutendem Kongestionszustande, das Epithelium zerstört und das Kaliber der Bronchen vermehrt. Die Lungenvenen waren im Allgemeinen sehr ausgedehnt und angefüllt und die Lungenzellen mit Schleim angefüllt und durch die erweiterten Bronchialäste und die angefüllten Lungenvenen komprimirt. Die Lungenlappen erschienen splenisirt und marmorirt. Bisweilen fand sich auch eine plastische Ausschwitzung längs der Lungengefässe und unter der Pleura. Die Tuberbulose schien durch die Masern nicht begünstigt zu sein, wie auch umgekehrt das Vorhandensein einer tuberkulösen Prädisposition keinen Einfluss auf die Herbeiführung oder Verschlimmerung der Masern zu haben schien. Die Schleimhaut des Darmkanales zeigte in vielen Fällen eine erysipelatöse Röthe und war hier und da vom Epithelium entblösst; es war dieses namentlich im Dünndarme der Fall.

11) Masernausschlag durch mikroskopische Pilzsporen erzeugt, ein Beitrag zur Pathogenie der Masern.

Die Hypothese, dass die Krankheiten, welche wir von Kontagien herleiten und die wir mit dem allgemeinen Ausdrucke zymotische bezeichnen, möglicherweise durch die Aufnahme mikroskopischer Thierchen, oder Eier solcher Thierchen oder mikroskopischer Pilzsporen erzeugt werden, ist nicht mehr neu. Zur Zeit, als die Cholera bei uns herrschte, ist diese Hypothese mehrmals aufgetaucht. Neuere Erfahrungen, die namentlich in Frankreich gemacht worden sind, haben etwas mehr Grund zu dieser Hypothese gegeben. Durch die sehr gründliche, mühsame und umfassende Arbeit des Professor Phoebus in Giessen über das sogenannte Heu-Asthma (Grasfieber, Sommerkatarrh) ist man aufmerksamer auf die Wirkungen des Pflanzenstaubes auf die Athmungsorgane und die Haut lebender Menschen und Thiere geworden, und man hat vorzugsweise an die in der Luft schwebenden Keime oder Sporen der unzähligen mikroskopischen Pilze gedacht. Einige Thatsachen sind hinzugekommen, die geeignet sind, diesem Gedanken mehr Boden zu gewinnen. So hat Dr. Michel in Avignon schon 1845 (*Bulletin de Thérapeutique XXVIII, 414*) auf eine wenig bekannte Krankheit aufmerksam gemacht, die dem von Arundo Donax (dem Provencer Rohre) verbreiteten Staube zugeschrieben wird. Neuerlichst ist er wieder auf diese Mittheilung zurückgekommen und schildert die Erscheinungen, welche bei Denen sich zeigen, die während trockenen Wetters bei Sonnenschein oder Wind das Rohr brechen und sammeln, nämlich altes, lange todtgestandenes Rohr. Gewöhnlich wird der Röhrer oder Rohrsammler 24 Stunden nach der Arbeit vom Fieber ergriffen, klagt über Kopfweh und Schwindel, hat Koliken, Durchfall und Erbrechen. Das Antlitz zuckt stark, wird heiss, roth, geschwollen und bedeckt sich mit einem sehr auffallenden Papelnausschlage. Ist der Staub, was sehr häufig der Fall ist, in die Athmungswege gelangt, so entsteht Husten, Dyspnoe und bisweilen sogar, beim Eindringen des besagten Staubes in Magen und Darmkanal, auch

sehr ernste Gastroenteritis. Die merkwürdigste Erscheinung ist aber eine Turgeszenz der Geschlechtstheile, verbunden mit geschlechtlichen Gelüsten, so dass Hr. Michel sogar dafür einen besondern Namen annehmen zu müssen geglaubt hat, nämlich Donax-Satyriasis. Die hier geschilderten Zufälle dauern mehrere Tage, können bisweilen einen ernsten Charakter annehmen und unter Umständen sogar tödtlich werden. Beiläufig gesagt, ist die Behandlung des Hrn. Michel Darreichung von Ipekak. und Rizinusöl innerlich und ein Kampherliniment äusserlich; dabei reichliches Trinken von Zitronenlimonade.

Dass es wirklich der aus den Sporen der auf dem abgestorbenen Rohre in ungeheurer Menge erzeugten Schimmelpilze gebildete Staub ist, welcher alle diese Zufälle erzeugt, ist durch genaue Untersuchungen des Hrn. Michel (Versuche an Thieren?) bestimmt erwiesen. Die auf anderen Pflanzen und Thieren gebildeten Schimmelpilze oder Uredineen, die unendlich viele Arten bilden, rufen analoge Zufälle hervor. So erzählt Daroste (*Bulletin de Thérapeutique*, 16. *Août* 1861), dass, als er einmal einen Schwan mit schwarzem Halse, dessen Lufttaschen mit einem Schimmelpilze überzogen waren, genau anatomisch untersuchte, er von einer sehr heftigen Koryza befallen wurde, die er ganz entschieden dem Eindringen der Sporen oder des Schimmelstaubes in seine Nase zuschrieb.

Hierher gehören auch die Zufälle, welche der Schimmel der Weintraubenkörner oder das Oidium Tuckeri bewirkt. Hrn. Belleteau, Arzt in Sables d'Olonne, hat gefunden, dass der Genuss solcher Trauben ganz ernste Erscheinungen herbeiführen kann, und es ist zu bemerken, dass alte verschimmelte Rosinen mitunter giftig gewirkt haben. Eine Amme, 22 Jahre alt, welche solche Trauben in grosser Menge gegessen hatte, wurde drei Stunden darauf von Uebelkeit und Unwohlsein befallen und erholte sich ein wenig nach tiefen Einathmungen in freier Luft, aber zwei Stunden später bekam sie heftige Magenschmerzen, Schwindel, Delirien, grosse Schwäche und einen schwankenden Gang, aber weder Fieber, noch Erbrechen, noch Durchfall stellte sich ein. Man gab der Kranken ein erweichendes Klystir und halbstündlich einen Esslöffel von einer Potion, die Liquor anodyn. Hoffmanni und

Syrup. Papaveris enthielt. Ein starker Stuhlgang und galliges Erbrechen machte den Zufällen ein Ende, aber die Schwäche dauerte noch einige Tage und es folgte eine heftige und hartnäckige Diarrhoe (*Echo médical suisse*). —

An die Einwirkung des Mutterkornes auf die Zirkulation brauchen wir wohl kaum zu erinnern. Wohl aber müssen wir die Beobachtungen des Dr. J. H. Salisbury in Newark (Ohio) über eine Art von Masern anführen, von denen er behauptet, dass sie durch die Absorption der Sporen des Schimmelpilzes entstehen, welcher sich auf den absterbenden Gramineen erzeugen (*American medical Times*, *Septemb. 1862*). Bei mehreren Menschen, welche einige Stunden aufgefahrenes und abgestorbenes Gras zusammengenommen hatten, zeigten sich folgende Erscheinungen: Abspannung, Frösteln, Gefühl von Zusammenschnürung im Halse, Druck und grosse Empfindlichkeit in den Augen, sehr lebhafte Kopfschmerzen und Schmerzen in den Schultern und Gliedmassen. Darauf folgte lebhaftes Fieber und ein Stechen und Prickeln in der Haut, welches sich nicht eher verminderte, als bis ein Ausschlag zum Vorscheine kam. Dieser zeigte sich gewöhnlich am zweiten Tage; dabei schwoll das Gesicht an, und Nase und Augen wurden der Sitz eines sehr starken Schleimausflusses; der Ausschlag zog sich dann vom Angesichte über den grössten Theil des Rumpfes und die Gliedmassen. Er blieb einige Tage stehen und verlor sich dann, während der katarrhalische Ausfluss aus der Nase noch einige Zeit bestand. Bemerkenswerth ist, dass der Ausschlag ganz besonders auch bei Kindern hervortrat, welche längere Zeit im Grase oder Stroh (Hr. S. gibt die Art der Gramineen nicht genau an, welche die Schuld tragen) sich herumgewühlt hatten. Die Versuche, die Hr. S. vorgenommen hat, machen es unzweifelhaft, dass das Eindringen der Sporen von den Pilzen der Cerealien herrührt; er hat absichtlich durch Einführung solchen Staubes bei einigen Individuen die Krankheit herbeizuführen vermocht. Er hat auch gefunden, dass in mehreren Fällen die Personen, welche die Kranken umgaben, dieselbe Krankheit bekamen, welche, wie gesagt, ganz genau den Masern glich und nach einer Inkubation von 7 bis 14 Tagen hervortrat, während bei

Denen, welche direkt mit dem Stroh zu thun hatten, der Ausschlag schon 34 bis 70 Stunden nachher sich zeigte. Die Zahl der Beobachtungen ist noch nicht gross genug, um entscheiden zu können, ob zwischen diesem Ausschlage, der durch die Pilzsporen des Strohes bewirkt worden ist, und den ächten Masern eine Identität obwaltet. Jedenfalls ist die Sache von Interesse und verdient weiter untersucht zu werden.

12) Ueber die verschiedenen Arten des Tetanus der Neugeborenen.

Zwei Fälle von wahrem Tetanus, den man nicht mit der Eklampsie verwechseln darf, bei welcher auch wohl Starrheit wechselnd mit Konvulsionen vorkommt, sind neuerlich von Hrn. Hervieux in seiner Abtheilung im Kinderkrankenhause in Paris beobachtet worden. Der erste Fall betraf ein 15 Tage altes Kind, welches alle Charaktere eines allgemein gewordenen Tetanus darbot, ohne dass die Starrheit von klonischen Konvulsionen unterbrochen wurde. Die Kinnladen waren der Sitz einer so permanenten Sperrung, dass es unmöglich wurde, durch gewaltsames Einschieben eines Löffelstieles sie von einander zu bringen. Die Arme lagen lang und steif neben dem Körper und kaum gelang es mit grösster Gewalt, sie in ihrem Schulter- und Handgelenke ein wenig zu beugen. Die Fäuste waren geballt und der Daumen in die anderen Finger fest eingeschlagen, die Wirbelsäule war starr wie eine Stange Eisen, ohne Krümmung und ohne seitliche Abweichung; eben so starr waren die Beine, die ebenfalls gestreckt waren und jedem Versuche, sie zu bewegen, widerstanden. Auch die Füsse waren in gewaltsamer Streckung; nur die Zehen waren gebeugt, oder vielmehr in starrer Kontraktur. Das Kind war wie aus einem einzigen Stücke Stein oder Metall bestehend, und brachte man es in aufrechte Stellung, so behielt es diese ohne irgend welche Beugung in einem Gelenke. Würde man das Kind, das man aufgehoben, losgelassen haben, so würde es wie eine starre Masse auf sein Lager gefallen sein. Nicht die geringste Menge Flüssigkeit konnte man ihm beibringen. Die Haut war nicht heiss, aber

der Herzschlag beschleunigt. Dieser Zustand dauerte ohne alle Veränderung vier Tage; am fünften Tage starb das Kind.

Die Leichenbeschau ergab: beträchtliche Blutanschoppung in der Piamater des Gehirnes; Erguss vielen schwarzen flüssigen Blutes in der Arachnoidea desselben; Ueberfüllung des Choroidplexus mit schwarzem geronnenem Blute; grosses und kleines Gehirn von weicher Konsistenz und gleichartiger grauer Farbe mit bläulichen Punkten beim Durchschnitte; die Rückenmarkshäute in sehr starker Kongestion; in der Arachnoidea des Rückenmarkes eine gewisse Menge blutiger Flüssigkeit; das Rückenmark selbst in seiner ganzen Ausdehnung erweicht.

Der zweite Fall betraf ein sechs Tage altes Kind weiblichen Geschlechtes, das wohl völlig reif geboren, aber nicht kräftig entwickelt war. Seit 24 Stunden hatte es die Brust nicht nehmen wollen und wurde dann von folgenden Zufällen heimgesucht: Kräuselung sämmtlicher Gesichtsmuskeln; Schaum vor dem Munde; Zusammenziehung der Schläfenmuskeln und Masseteren, wodurch die Kinnladen so aneinandergesperrt wurden, dass man nur mit grosser Gewalt den Finger zwischen sie bringen konnte; durch tonische Zusammenziehung der Kreismuskeln die Augen fest geschlossen. Die Sternomastoidmuskeln und die Muskeln hinten am Halse alle stark und permanent kontrahirt. Ebenso schienen alle Muskeln des Rumpfes in einem tonischen Krampfe sich zu befinden; Arme und Beine waren in starrer Streckung; Radialpuls unfühlbar; Herzschläge beschleunigt; Hautwärme nicht merklich gesteigert; Antlitz geröthet. Trotz der Anwendung von sechs blutigen Schröpfköpfen auf die Wirbelsäule und eines allgemeinen heissen Bades verschlimmerten sich die Zufälle am nächsten Tage und brachten den Tod.

In der Leiche fand man, wie im ersten Falle, Erguss einer kleinen Menge blutigen Serums im Inneren der Arachnoidea des Gehirnes und besonders in den Hinterhauptsgruben eine sehr auffallende Kongestion der Piamater; Erweichung der Gehirnsubstanz; Erguss einer beträchtlichen Menge fast reinen Blutes im Inneren der Arachnoidea des Rücken-

markes; Kongestion der Piamater desselben, so wie der Piamater des Gehirnes; Verminderung der normalen Konsistenz des Markes.

Diese beiden Fälle gaben Hrn. Hervieux Anlass zu sehr interessanten Bemerkungen, welche die Aufmerksamkeit der Pariser Gesellschaft der Hospitalärzte, wo er sich darüber ausgelassen, sehr in Anspruch nahmen. Ich will hier die wichtigsten Data mittheilen, da ich voraussetze, dass später die Leser dieser Zeitschrift in dem ihnen vorzulegenden Auszuge der Verhandlungen der genannten Gesellschaft noch Näheres erfahren werden.

Hr. Hervieux unterscheidet zwei Formen von Tetanus der Neugeborenen: die eklamptische Form und die ächt tetanische Form.

In der eklamptischen Form zeigt sich der Beginn am vierten bis sechsten Tage nach der Geburt. Das Kind wird plötzlich aufgeregt, unruhig, ängstlich, stösst scharfes Geschrei aus, besonders wenn es an die Brust gelegt wird. Es wirft sich auf mit Heissbegier, aber saugt nicht. Einige Stunden nach diesen Vorboten erklärt sich die Krankheit und macht nach der Reihe folgende Perioden durch:

1) Periode der Erstickung; fast vollständiger Stillstand der Respiration; Starrwerden des ganzen Körpers; Bläulichwerden des Angesichtes mit vorstehenden und injizirten Augen.

2) Periode der Konvulsion, beginnend, sowie die Respiration sich wieder einstellt; der bis dahin starre Körper verfällt in heftige Zuckungen; die Kyanose verschwindet allmählig.

3) Periode des Koma; tiefes Zusammensinken, Schaum vor dem Munde; schwieriges und röchelndes Athmen, Tod.

Der reine oder ächte Tetanus der Neugeborenen aber beginnt im Verlaufe der ersten 14 Tage nach der Geburt. Das Kind weist die Brust ab oder lässt sie gleich wieder los. Plötzlich kommen dann folgende Zufälle: tonischer Krampf aller Muskeln des Antlitzes, aber besonders der Sperrmuskeln des Unterkiefers und der Kreismuskeln der Augen und des Mundes, wodurch das Gesicht ein gekräuseltes

und gleichsam nach seiner Mittellinie hingedrängtes Ansehen bekommt. Die Zusammenziehung ist so stark, dass man die Fingerspitze nur mit Mühe zwischen die Lippen und dann zwischen die Kiefer bringen kann. Die Halsmuskeln fühlen sich wie harte, vorspringende steife Stränge an und halten eben, weil sie alle gleichmässig ergriffen sind, gewöhnlich den Kopf im Gleichgewichte auf der Wirbelsäule. Manchmal aber ist dieser hintenübergezogen und die Wirbelsäule nicht steif und gerade, sondern bogenartig gekrümmt mit der Konvexität nach vorne (Opisthotonus). Der Thorax steht fest und unbeweglich in Folge der tonischen Zusammenziehung der Athmungsmuskeln, und hat der Tetanus einen hohen Grad erreicht, so zeigen auch die Muskeln der vorderen Bauchwand durch ihre starke Kontraktion eine nicht zu überwindende Spannung. Das bisweilen krampfhaft agitirte Zwerchfell drängt den Bauch nach vorne und die Gliedmassen nehmen an der tetanischen Starrheit Theil. Bei bedeutender Intensität des Tetanus ist der ganze Körper mit Kopf und Gliedmassen so steif, als wäre er aus einem einzigen Stück Stein oder Metall gefertigt. Die Bläue des Angesichtes, das Heraussteben der Augen, die Dyspnoe, der Schaum vor dem Munde u. s. w. sind leicht zu erklären: sie sind die Folgen des Stillstandes der Athmungsmuskeln und bekunden die annähernde Erstickung oder Asphyxie.

Die Dauer des ächten Tetanus der Neugeborenen ist sehr kurz; in spätestens vier Tagen gewöhnlich hat er sein Ende erreicht. Der Tod ist meistens, aber nicht immer, der endliche Ausgang; es existirt in der Wissenschaft die Mittheilung eines Falles von Baron dem Vater, wo Heilung eintrat, welche einer kleinen Blutentziehung zugeschrieben ist. Fast immer ist nach dem Tode in den Leichen eine Apoplexie der Meningen des Rückenmarkes gefunden worden. —

Die Aetiologie ist trotz dessen noch unklar. Von allen angegebenen Ursachen hält Hr. Hervieux die Einwirkung der Kälte oder vielmehr den plötzlichen Uebergang aus der Wärme in die Kälte für die wahrscheinlichste. Eine andere, nicht weniger wirksame Ursache ist seiner Meinung nach die Unreife des Kindes; ein entweder nicht vollkommen ausge-

tragenes oder, wenn auch ausgetragen, doch kümmerlich entwickeltes, schwächliches Kind hält er für besonders prädisponirt zum Tetanus. Es würde hieraus eine prophylaktische Indikation zu folgern sein, — die Indikation nämlich, gleich bei der Geburt und in den ersten Tagen des Lebens alle mögliche Sorge gegen die Abkühlung oder Erkältung des Kindes eintreten zu lassen. Bei bereits eingetretener Krankheit würde nach dem anatomischen Befunde Blutentziehung einmal oder wiederholt, natürlich im richtigen Verhältnisse zum Alter und zur Schwäche, die Hauptindikation bilden. Hr. Hervieux empfiehlt blutige Schröpfköpfe.

13) Das Veratrum viride oder der amerikanische Helleborus, ein vortreffliches Sedativmittel bei Keuchhusten, Dyspnoe und Asthma der Kinder.

Dieses Mittel ist erst seit Kurzem von Amerika in England eingeführt und erfreuet sich hier schon eines grossen Rufes. In Amerika kennt und gebraucht man es lange. Schon 1817 veröffentlichte Jacob Biglow im zweiten Bande seiner „*American Botany*“ die Resultate der von Dr. Ware in 30 Fällen gemachten Versuche. Ware fand, dass es Erbrechen erregt, aber dass dieses Erbrechen erst nach viel längerem Gebrauche und viel später eintritt als bei den anderen Erbrechen erregenden Substanzen. In keinem Falle hatte es eine abführende Wirkung, selbst wenn es auch kein Erbrechen erzeugte. Es hat also keine kathartische Wirkung. Ware hält das Mittel für indizirt gegen die Gicht und empfiehlt es auch äusserlich gegen manche Hautleiden. Eine besondere Wirkung auf den Puls hat er nicht notirt. —

In einer ganz hübschen Abhandlung in dem *American Journal of medical Science* vom August 1835 bemerkt Dr. Osgood von Rhode-Island, dass Dr. Tully am Yate-College sich in seinen Vorlesungen sehr günstig über das Veratrum viride ausspricht; er bezeichnet es als ein kräftig sedatives, fast narkotisches und dabei Erbrechen erregendes Mittel, das ganz besonders geeignet, und zwar als irgend ein anderes bekanntes Mittel, die Sekretion der Leber, der Nieren und der Bronchialschleimhaut zu bethätigen. Als einen Beweis

für die narkotisirende Eigenschaft führt Dr. Osgood an, dass die Farmer in Neu-England das Saatkorn in einen Aufguss der Wurzel von Veratum viride eintunken und damit das Feld besprengen, und dass die Vögel, die das Korn aufpicken, davon völlig betäubt werden, nicht mehr fliegen oder laufen können, sondern leicht gefangen werden, sich aber nach einiger Zeit wieder vollkommen erholen. Seiner Angabe nach ist die Aktion des Mittels auf den Kreislauf eine sehr entschiedene. Einen Puls von 74 bis 80 bringt es in wenigen Stunden auf 35 bis 40 hinab. Kleine Dosen von Laudanum oder Branntwein wirken seiner narkotischen Aktion entgegen und können also als Gegenmittel dienen, falls man einmal damit zu weit gegangen wäre. Hr. Osgood hält es für sehr empfehlenswerth bei Gicht, Asthma, Dysenterie und Dyspepsie; ferner gegen Husten, Katarrh, akuten Rheumatismus und Pneumonie, ausser bei adynamischen oder typhösen Zuständen. Er gebraucht die Tinktur der frischen Wurzel (6 Unzen Wurzel zu 16 Unzen Alkohol) zu $^1/_2$ bis 1 Drachme pro dosi.

Zunächst nun kommen die Mittheilungen des Herrn Dr. W. C. Norwood im *Charleston medical Journal and Review* von 1852. Er unterscheidet sich von Dr. Osgood darin, dass er dem Mittel die narkotisirende Eigenschaft vollkommen abspricht. Es betäube nicht wie Opium, sondern wirke als ein Nervinum sedativum; es beschwichtige die nervöse Reizbarkeit, wirke daher krampf- und schmerzstillend und passe vorzüglich gegen Konvulsionen, Neuralgie, Chorea und Epilepsie, gegen letztere Krankheit allerdings nur temporär wirkend. Er hält es für ein sicheres Brechmittel und gerade wegen dieser Eigenschaft neben der vorgenannten für ganz besonders empfehlenswerth gegen Keuchhusten, Krup, Asthma, wo es sich als ein mächtiges und gutes Expectorans und Diaphoreticum erweist. Von grösster Bedeutung ist aber nach Hrn. Norwood auch die von ihm erkannte besänftigende Einwirkung des Mittels auf das Arteriensystem, in welcher Beziehung kein anderes ihm gleichkommen soll. Katarthisch ist es jedoch durchaus nicht und in kleinen Dosen erregt und vermehrt es den Appetit ganz besonders.

Dr. Georg B. Wood bemerkt in seinen „Therapeutics" über das Veratrum viride: „Erbrechen erregt es wohl, aber es bedarf dazu einer viel längeren Zeit als eines der anderen bekannten Brechmittel, — selbst bei verhältnissmässig grosser Dosis hat es diese Wirkung erst nach $^3/_4$ bis 1 Stunde oder später. Selten oder niemals macht es Purgiren und in dieser Hinsicht unterscheidet sich das Veratrum viride vortheilhaft vom Veratrum album. Es erregt auch niemals starkes Erbrechen, sondern ein Gefühl von Frösteln, von Muskelschwäche und grosse Verminderung der Häufigkeit und Kraft des Pulses. — Wird es so weit getrieben, dass es Uebelkeit und Erbrechen erzeugt, so tritt seine deprimirende Einwirkung auf den Kreislauf und das Nervensystem ganz charakteristisch heror. Der Puls fällt, wie Versuche an Gesunden erwiesen haben, von 75 oder 80 auf 35 oder 40 und wird klein, schwach und zuletzt kaum fühlbar. Dabei wird die Haut bleich und mit kühlem Schweisse bedeckt und zugleich empfindet das Subjekt ein Gefühl von Frösteln im Allgemeinen, und ein Gefühl von Taubheit und Prickeln in den Gliedmassen. Kopfschmerz, Schwindel, Trübung des Sehvermögens mit Erweiterung der Pupillen, Ohnmacht, Starrwerden gewisser Muskeln u. s. w. bezeugen die gewaltige Einwirkung dieses Mittels auf das Nervensystem, wenn es fortgesetzt in grossen Gaben gereicht wird. Von Wichtigkeit aber ist die Bemerkung, dass das Bewusstsein nicht im geringsten getrübt wird, und dass nur die Zeichen der Prostration eintreten, welche allerdings bisweilen sehr beunruhigend sind, aber ein Fall von tödtlicher Vergiftung ist noch nicht bekannt. Die deprimirenden Wirkungen sind mit einer Vermehrung aller Sekretionen begleitet und darin liegt eben dessen grosse Heilkraft bei den früer erwähnten Krankheiten.

Kindern kann man es ohne allen Nachtheil geben; man hat durchaus nichts zu fürchten, wenn man nur die Dosis gehörig abmisst. Da, wo man eine zu grosse Depression bemerkt, kann man ihr durch Opiate oder Spirituosa gleich entgegentreten; ebenso in dem Falle, wo wider Erwarten Uebelkeit und Erbrechen eintritt. Eine Gegenanzeige hat das Mittel nur bei Magenentzündung; sonst aber passt es bei allen

übrigen Entzündungen und namentlich bei der Pneumonie der Kinder und der Erwachsenen, wo es ausserordentlich empfohlen wird. Es liegen von den bewährtesten Aerzten in Nordamerika Zeugnisse vor, die so bedeutend sind, dass das Mittel wohl verdient, bei uns eingeführt zu werden.

In Amerika gibt man von der saturirten Tinktur dreistündlich acht Tropfen und steigert dann die Dosis um einen Tropfen, bis der Puls genug hinabgebracht ist oder Uebelkeit und Erbrechen eintritt; dann vermindert man wieder die Dosis und bleibt bei derjenigen stehen, welche den Puls mässigt, ohne den Magen zu belästigen. Es ist deshalb auch bei akuten Rheumatismen ausserordentlich wirksam und kann hier mit Opiaten verbunden werden. Bei Kindern kann man mit 4 bis 6 Tropfen der Tinktur beginnen, welche, wie gesagt, aus 8 Unzen der frisch getrockneten Wurzel mit 1 Pint rektifizirten Weingeistes durch 14 tägiges Stehen bereitet wird.

Für uns in Europa wird es am besten sein, nicht die Tinktur kommen zu lassen, sondern die frischgetrocknete Wurzel, um die Tinktur selbst zu bereiten. In England, wo man Letzteres gethan hat, hat man gefunden, dass 8 Unzen der gepulverten Wurzel zu viel sind für 1 Pint Alkohol.

Im Oktober 1858 hat ein in England zur Prüfung neuer Heilmittel ernanntes Comité, über welches die „Lancet" in den ersten Heften von 1862 Bericht abstattet, das Veratrum viride versucht und ist zu folgenden Resultaten gelangt:

1) Als ein auf das Arteriensystem beruhigend wirkendes Mittel ist es sicherer als irgend ein anderes; es vermindert die Zahl der Pulsschläge mit grosser Bestimmtheit und Gleichmässigkeit. Bei manchen Individuen muss es zu diesem Zwecke nur in etwas stärkerer und häufigerer Dosis gegeben werden, als bei anderen.

2) Es ist durchaus gar keine Gefahr mit diesem Mittel verbunden, indem eine zu starke Dosis oder ein zu weit gehender Gebrauch durch Uebelkeit und kühlen Schweiss sich ankündigt und dann die Dosis vermindert werden muss.

3) Es bewirkt selten oder niemals Purgiren und unterscheidet sich also darin vollständig vom Veratrum album.

In einem zweiten Berichte desselben Comités vom Okto-

ber 1861 wird bemerkt, dass nach dem eingeholten Gutachten von etwa dreissig Aerzten, die das Mittel klinisch versucht hatten, nicht nur die obigen Angaben bestätigt werden, namentlich dessen ausgezeichnete und weder durch Digitalis, noch durch irgend ein anderes Mittel ersetzbare Wirkung gegen die sogenannte Gefässaufregung, sondern auch dessen Trefflichkeit besonders in der Kinderpraxis gerühmt wird, wo es als krampfstillendes, antiphlogistisches und zugleich den Auswurf und die übrigen Sekretionen beförderndes Mittel von unschätzbarem Werthe ist. Im Allgemeinen werden die Krankheiten, gegen die es sich sehr wirksam, theils allein, theils neben anderen passenden Mitteln bewiesen hat, wie folgt, angegeben: 1) Pneumonieen, wo es auch ganz allein Heilung herbeigeführt hat, namentlich bei Kindern; 2) Pleuritis; 3) Bronchitis und Laryngitis und ächter Krup; 4) Perikarditis; 5) Palpitationen; 6) Herzhypertrophie und Palpitationen; 7) akuter Rheumatismus ganz besonders; 8) Entzündungen jeder Art, mögen sie innerlichen oder traumatischen Ursprunges sein, besonders wenn Gefässaufregung oder Fieber damit verbunden ist; 9) akute Manie.

Weitere Nachrichten sind von amerikanischen Aerzten eingegangen. Hr. Dr. Toland in San Francisco fand das Veratrum viride vortrefflich auch bei Katarrhalfiebern, namentlich bei Bronchialkatarrh und bei Influenza, ferner bei sogenannten aktiven Hämorrhagieen Erwachsener und Kinder. „Hämoptyse, verbunden mit gesteigerter arterieller Thätigkeit", sagt er, „wird schneller durch dieses Mittel beschwichtigt, als durch irgend ein anderes bekanntes Mittel; bei akuten Rheumatismen, die in Kalifornien so häufig sind, ist es unschätzbar; es mässigt die Thätigkeit des Herzens, mildert den Schmerz, wirkt diuretisch und verhindert die bei Rheumatismen so sehr zu fürchtenden Metastasen nach dem Herzen. — Hr. T. S. Smith in Tenessee lobt es ausserordentlich gegen Pneumonie, wo es meistens allein hilft und den Aderlass unnöthig macht. — Hr. D. Baker in Alabama rühmt es als das beste Mittel gegen die Konvulsionen der Kinder und fand es auch sehr wirksam gegen Puerperalfieber und gegen Chorea. Gegen Puerperalfieber fand es Hr. Dr. B. Fordyce Barker,

Professor der Geburtshilfe an einer medizinischen Schule in New-York, ganz ausgezeichnet; nur müsse seine Aktion genau überwacht werden und man damit nicht weiter gehen, als bis es den Puls bis auf die Norm hinabgebracht hat, was es immer sicher und zuverlässig thut. Man wird, sagt er, damit sehr zufrieden sein.

Nach den Untersuchungen der Chemiker enthält das Veratrum viride ein Alkaloid, welches sie vom Veratrin nicht unterscheiden können.

Mit einem Worte, die Wurzel des Veratrum viride hat alle guten Eigenschaften der Digitalis in verstärkterem Grade, ohne dessen Nachtheile zu haben; es hat ausserdem den Vortheil, dass es sicherer, zuverlässiger die Aufregung des Gefässsystemes herabsetzt, dass es krampfstillend ist, dass es alle Sekretionen befördert und dass es den Appetit verbessert. — In der Kinderpraxis scheint es also ganz besonders die Aufmerksamkeit der Aerzte zu verdienen.

II. Berichte über Kliniken und Hospitäler.

Bericht über die während des vierjährigen Zeitraumes von 1858 bis 1862 im klinischen Kinderhospitale zu Christiania vorgekommenen Krankheiten, von Dr. F. C. Faye, Professor der Geburtshülfe, der Frauen- und Kinderkrankheiten an der norwegischen Universität, Oberarzte an der Entbindungsanstalt und am Kinderhospitale in Christiania. Im Auszuge mitgetheilt von Dr. G. von dem Busch in Bremen.

Nachdem das kleine Krankenhaus für Kinder im Jahre 1855 in Christiania errichtet worden war und drei Jahre lang als Unterrichts- und Hospitalanstalt gedient hatte, theilte Herr Faye als Oberarzt im 12. Bande des „Norsk Magazin“ den ersten Bericht über die Wirksamkeit desselben mit, welcher auch in verschiedenen ausländischen Zeitschriften mehr oder

weniger ausführlich bekannt gemacht worden ist. Man hat auch in Norwegen angefangen zu erkennen, dass jede wohlausgerüstete Universität eine solche Anstalt besitzen müsse, in welcher die Studirenden kranke Kinder nicht allein beobachten können, sondern, was eben so wichtig sein dürfte, sich daran gewöhnen können, mit Kindern während ihres Krankseins umzugehen, wodurch dann auch die Lust, die Eigenthümlichkeiten der Natur des Kindes in Bezug auf Pathologie und Therapie zu studiren, geweckt werden wird. In dem Nachfolgenden wird Hr. Faye nun einzelne Krankheitsprozesse und Fälle besprechen, welche ihm in klinischer Hinsicht von solchem Interesse zu sein scheinen, dass eine kurze Besprechung derselben Stoff zur Selbstbetrachtung für diejenigen Aerzte abgeben könne, welche in der Kinderpraxis besonders beschäftigt sind.

1) Scrophulosis, Tuberculosis, Rhachitis.

Was ist Scrophulosis? „Diese Frage, welche ich in meinem Berichte über die Wirksamkeit des Kinderhospitales in den Jahren 1855 bis 1857 einer ziemlich speziellen Untersuchung unterworfen habe, stellt sich für uns fernerhin mit etwa derselben Berechtigung wie früher dar, und ist ihre Beantwortung noch eben so schwierig, insoferne über die eigentliche Bedeutung eines bestimmten und pathologisch begrenzten Krankheitsbegriffes Auskunft gegeben werden soll. Wir können nicht mit Sicherheit den spezifischen organischen Prozess nachweisen, welcher den verschiedenen allgemeinen und örtlichen Krankheitszuständen zum Grunde liegt, die der praktische Arzt mit einer schnellen allgemeinen Diagnose als skrophulöse abfertigt, dieselben mögen nun entweder in einem sogenannten erethischen oder in einem torpiden Organismus auftreten. Denn wenn man das ausschliessliche Gepräge des Krankheitsbildes auch nicht einmal in der Drüsenanschwellung, von welcher die Krankheit zunächst ihren Namen erhalten hat, suchen will oder suchen kann, so bleibt es in Wahrheit nicht einmal möglich, den Begriff auf eine sichere empirische Betrachtung zu basiren und ist man daher gezwungen, Rücksicht auf innere Eigenthümlichkeiten zu nehmen und so weit es ge-

schehen kann, eine pathologische Biologie aufzustellen. Derjenige aber, welcher mehr fordert, als den Anhaltspunkt, den die Erkennung einer abnormen Ernährungs- und Mischungszustandes im kindlichen Organismus für die Behandlung abgeben kann, muss sich natürlich von einer alten Krankheitsbenennung, wie Scrophulosis, abwenden; und doch steht uns wohl kaum eine andere zur Verfügung, insoferne man nicht mit Bestimmtheit glaubt, dass man in einzelnen Fällen die lokalen Krankheitsformen als auf einer angeerbten und ausgearteten syphilitischen Diathese beruhend erklären müsse und dafür halten mag, dass uns damit mehr gedient sei. Wir mögen uns daher in manchen Fällen damit begnügen, den Organismus ganz einfach ungesund zu nennen, indem wir bescheiden unsere Unwissenheit über das innerste Wesen der abnormen organischen Prozesse und Mischungsverhältnisse eingestehen; denn es geht gewiss nicht an, alle die verschiedenen örtlichen Uebel als ganz unabhängig von einem krankhaften Allgemeinzustande zu betrachten, indem ein wirklich kräftiger und gesunder Organismus von dergleichen Lokalleiden frei ist und frei sein muss, wenn anders der Begriff von Gesundheit irgend welche reelle Bedeutung haben soll. Es ist doch wohl noch zu früh, sich eine bestimmte Meinung darüber zu bilden, ob die in späterer Zeit aufgestellte Lehre von einer Cellularpathologie die praktische Medizin hinsichtlich einer rationellen Beurtheilung der Krankheitsdiathesen einer besseren Zukunft entgegenführen und zu einer leichteren und sichereren Erkennung der Gegenwart derselben leiten werde. Schwann's Beobachtungen in Betreff pathologischer Gewebsbildungen und Virchow's Theorie über die thierische Zellenbildung hat natürlicherweise noch Andere auf dieses Untersuchungsgebiet geführt und es hat namentlich Prof. Winther in Giessen*) diese Lehre weiter auszuführen gesucht, allein bis dahin ist die Ausbeute davon für den praktischen Arzt

*) Lehrbuch der allg. pathologischen Anatomie der Gewebe des Menschen 1860. Ein Auszug daraus findet sich in Froriep's Notizen 1861, Bd. 1 N. 22 u. 23.

wenig annehmbar. In histologischer Hinsicht mag es übrigens von Interesse sein zu bestimmen, ob die pathologischen Zellen entweder veränderte physiologische Zellen oder aber neugebildete Atome seien, was durch ein genaues Studium der Struktur dieser Verwandlungen und Neubildungen geschehen muss. Ebenso ist es unstreitig ein Gewinnst für unsere physiologisch-pathologischen Kenntnisse, dass wir in Folge einer solchen Theorie uns leichter mit der Erfahrung über latente Dyskrasieen und Krankheitsdiathesen vergleichen können, indem wir uns mit Virchow sehr gut eine abnorme Zellenbildung in einzelnen Organen lokalisirt und für eine Zeit in ihrer Wirkung begrenzt denken können, ohne dass die Blutflüssigkeit dadurch im merklichen Grade leidet. Auf der anderen Seite wird es auch hierdurch erklärlich, dass die pathologische Zellenbildung so aktiv werden kann, dass eine lebhaftere organische Wechselwirkung mit Absorption und Einführung von Produkten in die zirkulirende Saftmasse (Blut- und Lymphgefässe) eintritt, wodurch denn eine ausgesprochene Dyskrasie und wirkliche Krankheit eine natürliche Folge bleiben muss. Nichtsdestoweniger wird sich mit Recht sagen lassen, dass die praktische Anwendung einer solchen Lehre, so ansprechend und lehrreich sie auch in wissenschaftlicher Hinsicht sein mag, noch nicht klar gegeben ist, oder, mit anderen Worten, dass die Diagnostik der verschiedenen Dyskrasieen durch zuverlässige Kennaeichen und ebenso die Therapie derselben dadurch nicht viel weiter gebracht ist. Namentlich gilt dieses in Betreff einer so unbestimmten Dyskrasie wie die sogenannte Scrophulosis, deren Berechtigung als Krankheitsbegriff und deren Erkennung wir daher auch ferner noch einem mehr generellen Studium des kranken Organismus anheim zu geben uns begnügen müssen.

Bei einer solchen Beurtheilung stehen wir also allerdings zum grossen Theile auf einem empirischen Standpunkte, indem sowohl der allgemeine abnorme Zustand des Organismus, so wie verschiedene spontan entstehende lokale Uebel hauptsächlich zu der generellen Diagnose Veranlassung geben, dass die organischen Prozesse im grösseren oder geringeren Grade mangelhaft vor sich gehen. Wir können aber nicht sagen,

dass wir keinen rationellen Grad zu dieser Annahme hätten, wenn wir die Stützen für die Diagnose und Therapie näher betrachten, welche ein fortgesetztes Studium der allgemeinen Ursachsverhältnisse uns gewährt, unter denen dann besonders der erblichen Verhältnisse und demnächst alle diejenigen Momente, welche mit einer allgemeinen Hygieine zusammenhängen, vorzugsweise in Betracht kommen. Die Eigenthümlichkeiten der Mischung und Textur, welche wir in Erbschaft von den Eltern empfangen und deren mehr oder weniger gesunde Beschaffenheit das Gepräge des Individuums, der Familie und der Raçe ausmacht, sind leider nur zu oft eine bestimmte Folge von evidenter Krankheit oder von verborgenen Dystrophieen, deren Ausbruch und Form bei dem Abkömmlinge nicht immer das äussere Gepräge der ursprünglichen Affektion und vielleicht auch nicht ganz die innere Natur derselben darbietet. Die Möglichkeit einer stufenweise verschiedenen Ableitung in den Krankheitsdiathesen macht auch diese Untersuchungen zu einer sehr schwierigen Sache und daher sind denn auch immer noch die Meinungen über die Natur mancher sogenannter dyskrasischer Uebel, über die Identität oder Verschiedenheit derselben ganz abweichend. Dieses gilt namentlich von den Krankheitszuständen, deren Benennung zunächst Anlass zu diesen allgemeinen Bemerkungen gab. Es ist immer noch eine wissenschaftliche Streitfrage, ob Scrophulosis und Tuberculosis identisch und in welchem Grade sie erblich seien, und von der Entscheidung derselben hängt auch zum Theil das praktische Ziel ab.

Die Frage über die Erblichkeit der Scrophulosis zerfällt wieder in zwei Unterfragen, nämlich 1) ob die Dyskrasie direkt vererbt wurde, d. h. von den Eltern oder in Familien, welche selbst skrophulös gewesen sind, oder 2) ob eine solche Allgemeinaffektion als eine abgeleitete abnorme Zellen- oder Säftebildung aus einer anderen allgemeinen Dyskrasie und namentlich von Tuberkulose und Syphilis bei den Angehörigen geerbt werden könne? Die erste Frage ist von verschiedenen Aerzten bejahend beantwortet worden, weil es mit der Erfahrung übereinstimmt, dass sogenannte skrophulöse Affektionen sich als Familienkrankheit gestalten können. Da aber

auf der anderen Seite Eltern, welche in ihrer Kindheit skrophulös gewesen sind, oftmals Kinder zeugen, die ganz gesund bleiben und keinerlei spezifische Kennzeichen dieser Dyskrasie darbieten, oder sich höchstens ein einzelnes von den gewöhnlichen Lokalübeln bei dem Anscheine nach gesunden Kindern zeigen kann, so wird von Manchen mit verhältnissmässig gutem Grunde irgend eine bestimmte Erblichkeit für eine so unbestimmbare Krankheitspruppe geläugnet. Hierzu kömmt denn noch die ganz sichere Erfahrung, dass gute hygieinische Verhältnisse im merklichen Grade dazu beitragen, eine solche Erbschaft von den Abkömmlingen zu entfernen, ohne das übrigens irgend eine mehr eingreifende oder spezifische Behandlung angewendet ist, ebenso wie es sich täglich bestätigt, dass selbst eine auf mehrere Organe im Kindesalter verbreitete Kränklichkeit im erwachsenen Alter vollkommen verschwinden und in Gesundheit übergehen kann. Endlich muss man auch noch auf eine Thatsache, welche stark gegen irgend welche spezifische Erblichkeit spricht, achten, nämlich darauf, dass schlechte hygieinische Verhältnisse allmählig einen von Geburt an kräftigen und gesunden Organismus bis zur sogenannten Skrophulosis vererben können (eine Erscheinung, von welcher wir Analogieen im übrigen Thier- und Pflanzenleben sehen), so dass er ein ungesundes Gepräge mit nachfolgenden lokalen Uebeln von der Art, die wir „skrophulös“ zu nennen pflegen, bekömmt. Im Kindesalter nimmt nämlich eine mehr oder weniger abnorme Säftemischung sehr häufig das Gepräge eines Zustandes an, für welchen wir keinen anderen oder besseren Namen haben, und es zeigt sich die Lokalisation dieser allgemeinen Ungesundheit gerade auch als chronische deuteropathische Entzündungen an verschiedenen Stellen. Ein Irritament, welches hier als lokale Ursache für die verschiedenen Uebel wirkt, ist allerdings vorhanden und vermuthlich macht sich dasselbe in gefässreichen Theilen im kindlichen Organismus leicht geltend, dessen Stoffwechsel anstatt lebhaft vorzugeben, gar zu oft durch die abnormen Mischungsverhältnisse gehemmt wird. Die Schärfe welche abgesonderte Flüssigkeiten oftmals während solcher kranken Zustände bekommen, wie dieses deutlich bei manchen Hautaffektionen gesehen

werden kann, spricht gewiss dafür, dass eine primitiv abnorme Zusammensetzung des Blutes und der Lymphe in Folge fehlerhafter Ernährungsverhältnisse stattfinden kann und dass der Bau der Zellen erst später auf eine krankhafte Weise verändert wird. Wenn daher der veränderte Ernährungsprozess tiefer eingegriffen hat, so ist klar, dass eine Kur oder ein Zurückgeben zum normalen Texturverhalten nur langsam erfolgen muss; aber in dem Umstande, dass das Uebel tief eingegriffen hat, liegt kein bestimmtes Kriterium, dass dasselbe angeerbt ist, obschon es wohl so aussehen kann. Der Anamnese d. h. einem sicher konstatirten guten Gesundheitszustande bei den Eltern und einem angeborenen guten Gesundheitszustande beim Kinde muss in solchen Fällen das gehörige Gewicht beigelegt werden. Es fehlt durchaus nicht an Beispielen, dass von mehreren Geschwistern einige unter besseren äusseren Verhältnissen kerngesund werden können, während andere unter entgegengesetzten Umständen der schlechten Hygieine unterliegen. In diesem Allen liegt jedoch nichts Spezifisches und wird die Erblichkeit schwer zu beweisen sein, wenn es an bestimmten Kriterien gebricht. Ich meine hiermit nicht solche, welche eine sichere histologische oder chemisch-pathologische Forschung vom inneren Organismus aus finden können, sondern bloss äussere, einigermassen deutliche und konstante Momente, welche vom Arzte leicht aufgefasst werden können.

Indem wir daher auf ein wissenschaftliches Fundament für den Begriff der Skrophulosis bis jetzt noch verzichten müssen und nicht daran denken können, eine einförmige und abgegränzte Erblichkeit der Dyskrasie nachzuweisen, können wir damit doch nicht jedweden Gedanken an oder vielmehr die Erfahrung über den Einfluss eines lebensschwachen Organismus der Eltern auf die Abkömmlinge von uns fern halten. Ausschweifungen, welche die Lebenskraft abschwächen, Missbrauch geistiger Getränke bis zur Vergiftung u. s. w. vererben keine spezifische Krankheit auf die Kinder; dass aber dergleichen Ursachsverhältnisse in Betracht kommen und zu abnormen Ernährungsprozessen beitragen können, besonders wenn schlechte Pflege und Diät hinzukommen, das

darf wohl nicht bezweifelt werden und insoferne findet eine Erbschaft Statt, die wohl nicht eine Folge einer einzelnen und bestimmten Krankheitsdiathese ist, sich aber nichts desto weniger mit einem bekannten äusseren Bilde (skrophulösen) zeigen kann, und daher wollen wir denn bis auf Weiteres diesen Namen beibehalten, so wenig bestimmt und wissenschaftlich begrenzt derselbe auch ist und fernerhin auch wohl bleiben wird.

Die Tuberkulose, über deren Identität mit Skrophulosis viel gestritten worden ist und noch immer verschiedene Meinungen herrschen, zeigt sich als Kranhheitsbild im Ganzen mit einem mehr bestimmt pathologischen Charakter und obwohl es für eine histologische Forschung wahrscheinlich sein kann, dass die abgesetzte skrophulöse und tuberkulöse Masse analog sind, so muss doch zugegeben werden, dass die Formen, unter welchen diese Affektionen auftreten und die Folgen, welche sie für die Lebensthätigkeit herbeiführen, für den praktischen Arzt so sehr abweichend sind, dass in pathologischer Hinsicht jede der beiden für sich beiben muss, wenn auch die Therapie nicht im nämlichen Grade vor der Verschiedenheit influirt wird. Dass Skrophulosis und Tuberkulosis in einem und demselben Organismus sehr gut neben einander bestehen und sich ziemlich genau mit einander vermischen können, ist gewiss. Wenn wir aber erfahren, dass eine ausgesprochene Skrophulosis mit örtlichen Affektionen des Drüsen- und Lymphsystemes während des ganzen Kindesalters bestehen kann und dennoch eine ziemlich günstige Prognose hinsichtlich des endlichen Auganges zulässt, während eine wirkliche tuberkulöse Ablagerung für das Leben grosse Gefahr mit sich führt, so bleibt dieses schon ein sehr auffallender Unterschied. Wenn die Tuberkulosis im Kindesalter in der Form von granulösen Ablagerungen die serösen Häute im Kopfe, im Unterleibe oder in der Brust angreift, so ist diese Dyskrasie von lebensgefährlicher Bedeutung und dieses sogar bei einem Individuum, welches frei von Skrophulosis erscheint und überdies im Ganzen ein recht gesundes Aussehen haben kann; dagegen kann, wie gesagt, eine entwickelte skrophulöse Ablagerung sowohl in den äusseren als

inneren Theilen des Körpers stattfinden, wie z. B. in den Drüsen, unter der Haut, um die Bronchien, im Mesenterium, und dennoch kann das Leben lange Zeit bestehen uud unter günstigen Verhältnissen Gesundheit wieder erlangt werden. Jeder Arzt hat es auch gelernt, diesen Unterschied trotz aller Beweise von der Identität der abgesetzten Materien zu würdigen und derselbe drängt sich uns noch mehr auf, wenn wir sehen, dass die Tuberkulosis immer eine bedeutende Abmagerung im Gegensatze zur Skrophulosis mit sich bringt, welche letztere oft bei verhältnissmässig kräftigen Ernährungsverhältnissen bestehen kann, ja sogar nicht selten durch eine unzweckmässige und zu reichliche Ernährung im ersten Kindesalter begünstigt wird. Die Skrophulosis ist also nicht immer eine Krankheit des armen Mannes, während die Tuberkulosis (obschon, wenn sie einmal zugegen ist, vielleicht durch eine reichliche und unverdauliche Kost befördert werden kann) kaum jemals durch zu reiche Ernährung hervorgerufen wird. Die Lungentuberkulosis ist im ersten Kindesalter eine seltene Krankheit und wird nicht eher, als gegen die Zeit der Pubertät und bei dem ausgewachsenen Organismus, von sonderlicher Bedeutung. Da die Tuberkulosis in ihren gewöhnlichsten Formen sich mit mehr bestimmten Zeichen äussert und uns ein mehr ausgeprägtes Bild liefert, so ist es hier leichter gewesen, das Erblichkeitsverhalten zu studiren. Eine ziemlich genaue und längere Zeit hindurch fortgesetzte Forschung in dieser Hinsicht hat auch schon zu der sehr allgemeinen Meinung geführt, dass die Tuberkulosis eine erbliche Krankheit sei und dass sie sich sogar konstant als eine wahre Familienkrankheit zeigen könne. Dieses scheint mit Grund, die pathogenetische Anschauung zu unterstützen, dass die Diathese spezifisch sei, dass sie sich als solche fortpflanze und ihre ursprüngliche Form und übrigen pathologischen Charaktere bewahre. Inzwischen ist hiermit noch nicht die Pathogenese in Betreff der Tuberkulosis abgethan. Es ist nämlich auch hier nothwendig, das Krankheitsbild und ihr Vorkommen von mehreren Seiten zu betrachten, und haben wir dann zuerst die Erfahrung vor uns, dass die Tuberkulosis allerdings ererbt werden, sondern auch nicht selten bei Individuen aus

einer sonst gesunden Familie von selbst entstehen kann, oder mit anderen Worten, dass sie spontan sich erzeugt und je nach der Beschaffenheit der äusseren und inneren Umstände des Individuums akut oder chronisch verläuft. Ferner ist es auch eine Thatsache, dass die Tuberkulosis oft nicht vererbt wird oder dass die Diathese wenn der Abkömmling kränklich wird, sich nicht als Tuberkulosis, sondern als ein dystrophischer Zustand von der Art zeigt, welche man eigentlich als Skrophulosis zu bezeichnen pflegt. Dieses Alles deutet denn darauf hin, dass diese Diathese zu mehr unbestimmter Kränklichkeit im Nutritionsprozesse ausarten kann, also ihre mehr begrenzte und für den Arzt leichter wieder erkennbare Art der Manifestation d. h. ihre Spezifizität verlieren kann. Die Intensität des pathologischen Zustandes darf vielleicht hierbei in besondere Erwägung kommen, nämlich so, dass die weniger ausgeprägte Dystrophie leichter ausartet und in weniger ausgesprochene Formen übergeht, als die im höheren Grade vorhandene Krankheit. So haben Einige *) die Meinung ausgesprochen, dass Tuberkulosis bei beiden Eltern gewöhnlich den Keim zu derselben Krankheit bei dem Abkömmlinge mit sich führt, wogegen das Uebel, wenn es nur bei dem einen Theile, nämlich nur beim Vater oder nur bei der Mutter vorhanden ist, zunächst die Disposition zur Skrophulosis abgeben soll. In jedem Falle wird doch hierdurch der mehr spezifische Charakter aufgegeben sein und lässt sich sehr wohl denken, dass die abgeleitete Kränklichkeit in den organischen Geweben durch günstige äussere Verhältnisse besiegt werden und dass die Diathese späterhin durch Kreuzung mit gesunden Individuen gänzlich vernichtet werden könne.

In der jüngsten Zeit hat man überhaupt angefangen, Zweifel gegen die Eigenthümlichkeit, welche man mehreren Krankheiten beigelegt hat, nämlich dagegen, ob das Vererben derselben in der Natur begründet sei und ob nicht die Tra-

---

*) S. Lehrbuch der Kinderkrankheiten von Dr. Vogel, Erlangen 1860; von mir im 15. Bde. der „*Norsk Magazin for Laegevidenskaben*“ angezeigt.

dition hier einen zu grossen Spielraum gewonnen und die sichere Forschung irregeleitet habe, zu hegen. In dieser Hinsicht möchte es hier an seiner Stelle sein, auf den Zweifel aufmerksam zu machen, welcher erst jüngst zugleich in Betreff der Erblichkeit des Krebses erhoben worden ist, und wegen dieser Unsicherheit haben wir denn von englischen Aerzten die Afforderung ergehen sehen, genaue Beobachtungen in Betreff dieser Heterotrophie zu sammeln, indem man vermeinte, die Tradition der Vererbung sei so fest gewurzelt, dass man es für nöthig erachtete, näher zu untersuchen, wie es sich hiermit wirklich verhalte.

Eine noch grössere Meinungsverschiedenheit als hinsichtlich des Verhältnisses zwischen Skrophulosis und Tuberkulosis hat sich hinsichtlich des Vermögens der syphilitischen Diathese, auszuarten und sich in eine allgemeine skrophulöse Dystrophie zu verlieren, gezeigt. Schon in einer früheren Zeit hat man behauptet, dass die Skrophulosis einen syphilitischen Ursprung habe oder haben könne, und fehlt es auch nicht an Thatsachen, welche, wie man meinte, für die Gültigkeit einer solchen Abstammung sprechen sollen. Auf der anderen Seite findet man aber etwa eben so viele und eben so gewichtige Autoritäten, welche durchaus eine solche Verwandtschaft läugnen und zwar, weil sie voraussetzen, dass die Syphilis als eine bestimmte und spezifische Krankheit mit einem gehörig konstatirten Ursprunge von einem eigenen organischen Gifte nicht ausartet, sondern ihre Natur bewahrt oder dieselbe verliert, ohne dass sie in andere unbestimmbare pathologische Affektionen übergeht. Der am Hospital St. Louis zu Paris angestellte Arzt Bazin vertheidigte in der letzten Zeit diese Ansicht ganz bestimmt und dasselbe that auch ein anderer bekannter Syphilidolog Prof. Thiry in Brüssel *). Die Meinung ist schon sehr alt, dass die Syphilis in Folge mehrerer mitwirkender Umstände, wie durch eine zweckmässige Behandlung, Kreuzung mit gesunden Individuen und durch gute hygieinische Umstände ganz ihre ursprüngliche

*) Presse médicale belge 1861 Nr. 32.

spezifische Natur verlieren und entweder ganz geheilt oder so umgewandelt werden kann, dass der Abkömmling skrophulös, tuberkulös, oder sogar rhachitisch werden könne, und der Streit hierüber dauert mit manchen Abweichungen in den Ansichten noch jetzt mit derselben Stärke fort, worüber die vielen Schriften, welche über diesen Gegenstand erschienen sind, ein gehöriges Zeugniss ablegen. Ein einziger Mann, Prof. Herrmann in Wien, ist für seinen Theil zu dem merkwürdigen Resultate gelangt, dass keine wirkliche Syphilis existirt, indem er alle die Wirkungen, welche man sonst der Syphilis in ihren meistens abgeleiteten Formen beilegt, dem Merkur zuschreibt. Dieses darf aber doch wohl für einen unhaltbaren Standpunkt angesehen werden, indem eine gute Menge von Beobachtungen bekannt gemacht sind, durch welche es für bewiesen gehalten werden darf, dass die tertiären Formen, ohne dass Jod oder Merkur früher gebraucht wurde, entstanden sind, und müssen dann alle diese Formen als selbstständige und von Syphilis und deren Behandlung mit Merkur ganz unabhängige betrachtet werden, oder aber muss man annehmen, dass von dem ursprünglichen Uebel noch verborgene Keime zurückgeblieben sind, woferne sie für syphilitische gehalten werden sollen. Eine treffliche Darstellung des Meinungsstreites über das Verhältniss der Syphilis, Skrophulosis und Tuberkulosis zu einander hat Dr. von Rosen*) geliefert, und gereicht es mir zur Freude, auf diese Arbeit verweisen zu können, da der Verfasser den Gegenstand auch auf selbstständige Weise behandelt hat.

Nach meinen in einer langen Reihe von Jahren in der Privatpraxis und später auch im Kinderhospitale gesammelten Erfahrungen kann ich nicht daran zweifeln, dass die Syphilis der Eltern zur Entwickelung des skrophulösen Zustandes beim Abkömmlinge beitragen kann, wenn die Dyskrasie nicht kräf-

---

*) *Om Afkommet af Syphilitiske og om Genesen af den medfödte Syphilis.* Kopenhagen 1859 (Ueber die Nachkommenschaft der Syphilitischen, deutsch übersetzt in Behrend's Syphilidologie Neue Reihe Bd. II Heft 4 S. 483).

tig genug gewesen ist, ihre ursprünglich charakteristische Natur in den äusseren oder inneren Theilen des Organismus zu bewahren und daher bin ich denn geneigt, mit verschiedenen Spezialpathologen der Gegenwart, wie z. B mit Bärensprung in Berlin und Diday in Lyon, in manchen Fällen eine hinabgehende oder sinkende Dyskrasie anzunehmen, welche endlich ohne irgend welche sogenannte spezifische Behandlung in Gesundheit übergehen kann. Es ist aber mit Grund anzunehmen, dass während eines solchen Rückganges der Abkömmling dahin kommen kann, dass er in Folge davon in einen blutschwachen oder kachektischen Zustand gerathen kann, ohne dass die Krankheit gerade als eine spezifische vererbt wird. In manchen Fällen scheint es jedoch klar, dass das ursprüngliche Uebel lange bestehen kann, nach Virchow's Zellenpathologie so lange, als sich kranke Zellen finden, und wenn es auch einige Zeit in diesen latent liegt, wird es sich doch nach Verlauf längerer oder kürzerer Zeit in Zwischenräumen wieder zeigen und auf den Abkömmling wiederum mit seinen charakteristischen Merkmalen übergehen. Auch scheint es nicht zweifelhaft, dass klimatische und andere sowohl äussere als innere Potenzen einen merklichen Einfluss auf die Kraft ausüben, mit welcher die Syphilis sich bei dem Individuum zeigt und auf den Abkömmling übergeht, wonach denn die Ansichten über die Behandlung sich verschieden gestalten. In wärmeren Ländern ist das Verhalten in dieser Hinsicht verschieden von dem in manchen mehr kalten Gegenden; ja selbst in einem und demselben Lande zeigt sich der Verlauf bei den Individuen sehr verschieden. In seinerim Jahre 1861 herausgekommenen Arbeit unterscheidet Diday zwischen einer starken Syphilis, welche sich nicht selbst austragen kann und einer schwachen Syphilis, welche ohne spezifische Behandlung mit der Zeit von selbst sich tilgt, so dass ein gesunder Sprössling endlich das Resultat ist. Im Gegensatze dazu finden wir aber, dass ein sehr erfahrener englischer Arzt der Dr. Whitehead*), welcher alljährlich

*) *Third Report on the clinical Hospital* in Manchester 1859. p. 106 (s. diese Zeitschrift).

eine grosse Anzahl von Kranken behandelt, sich dahin äussert, dass die Dauer der Krankheit eine unbegrenzte ist, dass sie sich niemals selbst tilgt, dass sie in tuberkulöse und Affektionen der Drüsen, in Atrophie u. s. w. ausarten kann, dass sie aber nicht ohne Behandlung verschwindet und dass der Merkur dabei das Hauptmittel ist. Seiner Erfahrung nach *) sind alle schädliche Folgen, welche man dem Merkur zugeschrieben hat, eingebildete und irrthümliche, und hat er ebenfalls manche Fälle von Heilungen, nach welchen gesunde Kinder gezeugt wurden, bekannt gemacht, welche später die Probe der Zeit bestanden haben. So schwierig ist noch heut zu Tage eine sichere Auffassung und einen festen Schluss hinsichtlich der wahren Natur dieser Diathese zu erlangen und wird die Schwierigkeit dadurch bedeutend vergrössert, dass die Krankheiten, welche man für metamorphosirte Folgen derselben angesehen hat, erwiesenermassen auch spontan oder in Folge mancher anderer allgemeiner und schwächender Einflüssen entstehen können.

Die Rhachitis ist ebenfalls eine allgemeine Krankheit, die vorzugsweise dem Kindesalter angehört, deren am meisten hervorragende Erscheinungen sich aber besonders in der Ernährung des Knochenbaues offenbaren. Diesselbe ist von den meisten Schriftstellern für eine mit der Skrophulosis und Tuberkulosis nahe zusammenhängende Affektion gehalten worden, weil dieselbe grösstentheils in Folge derselben ungünstigen Verhältnisse entsteht, welche so oft ihren Einfluss geltend machten, wo Skrophulosis die Folge ist. Erbschaft, Mangel an Licht und reiner Luft, so wie Feuchtigkeit werden besonders als Ursache der Rhachitis angegeben, aber dieselben Momente sind auch die gewöhnlichen Ursachen der Skrophulosis, und dass eine fehlerhafte Diät bei beiden Dyskrasieen in Betracht kömmt, ist nicht zu bezweifeln. Sollte in letzterer Hinsicht ein merklicher Unterschied existiren, so möchte anzunehmen sein, dass überernährte Kinder, welche oft skrophulös werden, weil die Exkretionsorgane (Lungen, Nieren,

---

*) Ebendaselbst p. 107.

Haut) nicht vermögen, alles Das in gehörigem Grade auszuscheiden, was eine überladene Digestion verarbeitet oder aut unvollkommene Weise bereitet, weniger der Rhachitis ausgesetzt sein dürften; allein dieses ist doch nicht ganz stichhaltig in den Ländern, wo die rhachitische Krankheit mehr zu Hause ist. Die Erblichkeit und gewisse klimatische Verhältnisse kommen hierbei vermuthlich mit in besonderen Betracht, weil einzelne Länder fast ganz von Rhachitis verschont zu sein scheinen. Gewiss ist es inzwischen, dass die Art und Weise, in welcher die Rhachitis als eine deutlich ausgesprochene Krankheit auftritt, ziemlich von der Skrophulosis und Tuberkulosis verschieden ist. Die eigenthümliche Knochenweichheit nämlich (welche zunächst eine Folge der mangelhaften Absetzung von Kalksalzen und ihrer Ausscheidung durch den Urin ist), wovon verschiedene Verkrümmungen und Verunstaltungen in den Extremitäten, im Rückgrate, in der Brust (Pectus carinatum) und in den Kopfknochen (Craniotabes), sekundäre Uebel und die geschwollenen Epiphysen (doppelte Gelenke) aber eine Folge sind, liefern ein Krankheitsbild, welches uns durchaus berechtigt, dasselbe unter einem eigenen Namen und als eine bestimmte dyskrasische Form aufzustellen. Wenn hierzu noch kömmt, dass diese Affektion selten oder niemals mit einem ächten skrophulösen Habitus verbunden ist oder sich gleichgiltig mit deutlichen lokalen Skrophelübeln zeigt, so lässt es sich erklären und kann in speziell pathologischer Hinsicht auch richtig sein, wenn diese beiden allgemeinen Krankheiten als durchaus verschiedene von manchen Schriftstellern dargestellt werden. Trousseau z. B. hält beide sogar für ganz antagonistische, so nämlich, dass die eine Affektion die andere absolut ausschliesst, obgleich es ihm wohl unmöglich sein dürfte, in ätiologischer Hinsicht einen gehörig definirten Unterschied anzugeben. Das einzige Moment bei der Ernährung, worauf das Stadium der Diätverhältnisse vermuthlich sich richten müsste, dürfte der Mangel an Kalksalzen sein; allein es ist bekannt genug, dass dieses keineswegs hinreichend ist, um bei der Kur der Förderung des Organismus ein Genüge zu leisten, obschon dasselbe ganz gewiss auch seine Berechtigung neben anderen Rücksichten bei der mangelhafteen Reproduktion im

Ganzen hat. Wie bekannt, hält man in den meisten Ländern die Rhachitis für eine vorzugsweise englische Krankheit und hat sie daher auch so genannt. Es ist aber gewiss, dass dieselbe keineswegs in England häufiger als in manchen anderen Ländern ist, was denn auch durch die Gestalt und den Gliederbau der Engländer bezeugt wird. Das wahre Verhalten ist, dass die Krankheit zuerst vor einigen hundert Jahren von einem Engländer Francis Glisson genau beschrieben worden ist, und dieses gab die Veranlassung zu der Benennung und zu der Annahme, dass sie sehr häufig in England sei, indem sie in der damaligen Zeit noch nicht anderswo als eine eigenthümliche Krankheit erkannt worden war. Whitehead*) gibt nach seiner reichen Erfahrung an, dass höchtens 4 Prozent von sämmtlichen kranken Kindern in Manchester auf diese Krankheit kommen, dass sie in den kleineren Städten noch seltener und in den Landdistrikten fast ganz unbekannt ist. In Irland und Schottland soll die Krankheit auch nicht vorkommen. In der Schweiz wird sie nach den Angaben in weit grösserem Grade und in stärkerer Ausbreitung gefunden. Die Skropheln sollen ebenfalls in Manchester eine verhältnissmässig seltene Krankheit sein, indem die Anzahl der Erkrankungen nach den Listen nicht $1^{1}/_{2}$ $^{0}/_{0}$ übersteigt. Diese Zahl ist aber so klein, dass man versucht wird, anzunehmen, ein Unterschied in der diagnostischen Bestimmung, welche hierbei einen wichtigen Ausschlag gibt, müsse stattfinden, denn es würde sonderbar sein, wenn eine so grosse Fabrikstadt, wie Manchester, so wenige Affektionen gerade derjenigen Krankheitsklasse darbieten sollte, welche gewöhnlich mit dem Kollektivnamen „Skrophulosis" bezeichnet wird. Dagegen ist es denkbar, dass die Zahl mit der Wirklichkeit übereinstimmt, woferne sie allein die Fälle umfasst, in welcher grosse Drüsenanschwellungen (Scrophulae) das wesentliche Zeichen ausgemacht haben. In diesem Falle kömmt denn diese Erfahrung mit meiner im hiesigen Kinderhospitale gemachten überein, indem, wie ich dieses auch schon in meinem ersten Berichte über dieses Hospital bemerkte, Drüsenanschwellungen von irgend

*) A. a. O. S. 70.

welcher Bedeutung sehr selten vorkommen. Was die Rhachitis betrifft, so sind die geringeren Grade von Hühnerbrust und dicken Gelenken bisweilen von uns bei Kindern, welche wegen anderer Krankheiten in Behandlung kamen gefunden worden. Meiner Erfahrung nach kann es nicht geläugnet werden, dass diese lokalen Erscheinungen in Gesellschaft von örtlichen Uebeln bei Individuen, die einen skrophulösen Habitus haben, sehr wohl vorkommen können. Manche Fälle von Rückgratskrümmungen, besonders von Kyphosis, sind mir vorgekommen, aber nicht in Verbindung mit rhachitischen Erscheinungen, und es ist nicht zu bezweifeln, dass die Formveränderung des Rückgrates hauptsächlich von einer chronischen Entzündung der Knochen und Bänder mit Absetzung von skrophulöser Materie oder von örtlicher Erweichung und Kompression der Knochenmasse, ohne dass eine gewöhnliche Osteomalacie zugegen gewesen ist, herrührt. Die Rhachitis im ausgesprochenen Grade ist, so weit ich es beurtheilen kann, bei uns zu Lande eine sehr seltene Krankheit. Wenn ich glaube, über unsere Verhältnisse so urtheilen zu dürfen, so stützt sich mein Urtheil besonders auf die Beschreibungen, welche von erfahrenen Pathologen der Gegenwart von der rhachitischen Krankheitsform geliefert sind, und will ich in dieser Hinsicht namentlich auf die ausführliche Abhandlung von Dr. W. Jenner (s. Journal für Kinderkrankheiten Band XXXV Seite 161) verweisen.

Wass die allgemeine Behandlung derjenigen Krankheitsformen anbelangt, die das Gepräge an sich tragen, dass sie auf einer skrophulös-tuberkulösen Anlage ruhen, wobei besonders bei Kindern auf das welke, schwammige und zu allen Arten von Ausschlägen geneigte Hautsystem zu achten ist, so ist es mir immer klarer geworden, dass eine energische oder schnell wirkende medikamentöse Behandlung durchaus nicht den abnormen Zustand in den organischen Prozessen, von welchen eine gesunde Blutmischung und eine gesunde Textur in den festen Theilen bedingt ist, zu besiegen vermag. Der kränkliche Allgemeinzustand, welcher in Folge angeerbter Eigenthümlichkeiten entstanden und durch fehlerhafte hygieinische Verhältnisse genährt oder hauptsächlich berbeigeführt

worden ist, lässt sich natürlicherweise erst durch eine durchgreifende Reproduktion, wodurch normale Texturverhältnisse, normale Blut- und Lymphemischung und normale Exkretionen zu Wege gebracht werden können, verändern oder verbessern. Der ganze Zellenbau muss sonach durch Licht, Luft und zweckmässige Nahrungsmittel so gut als möglich hergestellt werden. Dennoch wird trotz aller Sorgfalt ein bestimmtes ererbtes Gepräge (der Familie und Raçe) oft seine Macht so geltend machen, dass keine Diät oder Therapie es vermag dasselbe beim Individium gänzlich zu vertilgen, obschon wir den Gedanken nicht fahren lassen dürfen, dass auch diese Kennzeichen eines schwächeren Lebensprozesses durch alle die Mittel, welche eine allgemeine gute Hygieine einschliessen, allmählig dahin gebracht werden können, dass sie aus der Familie verschwinden. Es gab eine Zeit, in welcher man glaubte, das Ziel erreichen zu können, dass man skrophulöse Uebel durch einzelne sogenannte spezifische Mittel heilen könne, welche man dann anhaltend und in grossen Dosen gebrauchte. Da aber die Erfahrung in einer langen Reihe von Jahren das Unzureichende eines solchen energischen Arzneigebrauches und in manchen Fällen auch das Schädliche desselben zeigte, weil auch Medikamente, die den organischen Mischungsverhältnissen fremd waren, zugleich in Anwendung kamen, so ging der Glaube nach und nach in Zweifel über und dieser führte zu einer bestimmten Verdammung. Inzwischen ist man doch vielleicht in der Einschränkung einer solchen Behandlung weiter gegangen, als nützlich und gut ist. Im Organismus des Kindes geht der Stoffwechsel mit einer verhältnissmässig grossen Schnelligkeit vor sich und diese physiologische Eigenschaft liefert daher mit Grund eine Indikation für die Anwendung von Mitteln (neben und gemischt mit der Nahrung), welche sogenannte umstimmende Wirkungen besitzen, oder mit anderen Worten, welche ein Vermögen haben, schnell in die Säftemischung und damit in das kapilläre Gewebe einzudringen, das ein kränkliches Zellenleben nährt. Die zertheilende Kraft, welche das Jod, das Brom und der Merkur in ihren verschiedenen Formen und Mischungen bei chronischen Entzündungen deutlich zeigt, kann

ohne Zweifel in Verbindung mit stärkenden und milde nährenden Sachen manche Kur abkürzen, ohne dass die Dauerhaftigkeit und Gründlichkeit derselben dadurch leidet. In Folge der Erfahrung, welche ich durch genaue Beobachtungen derjenigen Affektionen der Kinder gemacht habe, die auf einer tiefer gehenden und langwierigen Störung im Nutritionsprozesse basiren, und besonders in den Fällen, in welchen das Knochensystem an chronischer Entzündung mit Eiterbildung leidet, bin ich mehr als früher zu der Ueberzeugung gekommen, dass ein vorsichtiger Gebrauch der genannten kräftig wirkenden alterirenden Mittel in Verbindung mit einer stärkenden und guten Kost eine Wirkung zum Besseren zeigte, welche ich früherhin vergeblich durch den sogar mehrjährigen Gebrauch einer alleinigen guten Ernährung zu meiden suchte. Wenn man in allen solchen ernsthaften und äusserst langwierigen Leiden der Gelenke, der Knochenhaut und der Knochentextur mit Sicherheit die fernliegenden anamnestischen Verhältnisse ermitteln könnte, d. h. wenn man die Gesundheits- oder vielmehr die Krankheitskonstitution der Familie kennen würde, so dürfte es allerdings auch möglich sein, gleich vom Anfange an die Indikation für die Anwendung solcher mehr eingreifender Mittel mit grosser Bestimmtheit festzustellen. Da dieser sich aber in den meisten Fällen, weil es an zuverlässigen Aufklärungen fehlt, nicht thun lässt, so ist es oft geschehen, dass ich erst, nachdem ich längere Zeit hindurch anhaltend eine hygieinische Behandlung in Anwendung gebracht hatte, unwillkürlich dahin gebracht wurde, eine mehr kombinirte Therapie zu versuchen, in welcher denn auch wirksame Arzneien eine sehr wichtige und wohlthätige Rolle spielten. „Naturam morbi, ostendit curatio“ findet so in manchen Fällen ihre Bestätigung.

Wo sich der chronische Krankheitszustand daher zunächst als Chloro-Anämie oder Leukämie und als Atrophie zeigt, die nicht von einer lokalisirten Tuberkulose abhängen, welche Formen oft von schlechter Auffütterung und Mangel an gesunder trockener Luft und Licht herrühren, ohne dass eine ererbte oder Familiendiathese dem abnormen Nutritionsprozesse dabei zum Grunde liegt, wird ganz gewiss eine Behandlung, welche wesentlich davon ausgeht, die Er-

nährung zu unterstützen und die Blutmischung zu kräftigen, ohne die Anwendung der mehr spezifischen Mittel zum Ziele führen. Eisen, Leberthran, bittere Sachen und Bäder zeigen sich nach Verlauf einiger Zeit wirksam und eine örtliche Behandlung, die dem Sitze und der Beschaffenheit des Uebels angepasst wird, bekömmt dann auch erst ihre wahre Bedeutung. In der letzten Zeit ist öfters die Meinung ausgesprochen, dass das aufwachsende Geschlecht mehr als in alten Zeiten sich durch eine schwächliche chloro-anämische Blutmischung auszeichnet und aus verschiedenen Ländern wurde solches als eine Thatsache, die sich aus genauer Beobachtung ergeben hatte, angeführt. Aus Oesterreich, Frankreich, der Schweiz, ja sogar aus England, hat man dieselbe Klage und hat man in der neueren Zeit als Beweis die physikalische Untersuchung zu Hülfe genommen, um durch Zahlen die Richtigkeit der allgemeinen Meinung darzuthun. Roger und Nonat haben, um einen solchen Zustand zu konstatiren, eine grosse Anzahl von Kindern auskultirt und das pustende Geräusch in den Gefässen am Halse wahrgenommen. Die Auskultation des Kopfes, welche auch empfohlen ist, hält Nonat für weniger nützlich oder gar für unnütz. Derselbe legte im Oktober 1859 der Akademie der Medizin in Paris seine in dieser Hinsicht gemachten Erfahrungen vor, aus welchen sich ergab, dass bei 68 Kindern im Alter von 1 bis 15 Jahren dieses Zeichen wahrgenommen wurde. In 3 Fällen fand es sich bei Kindern von einem Jahre, und bei 17 im Alter von 1 bis 2 Jahren. Erst während der Entwickelung des Körpers verlor sich die Erscheinung, während Arzneien von geringem Nutzen zu sein schienen. Auch in unserem Kinderhospitale ist die Auskultation wiederholt bei Kindern angewendet worden, welche an verschiedenen örtlichen Uebeln litten und das Gepräge einer schlechten Blutmischung zeigten. Das Resultat davon war, dass wir bei Manchen in den Venen oder Arterien an einer oder beiden Seiten des Halses das pustende Geräusch wahrnahmen, während bei Anderen, welche eben so blutarm aussahen und von welchen man annehmen musste, dass sie in jeder Hinsicht kachektisch waren, durchaus kein solches Geräusch zu entdecken war. Mir ist es daher sehr zweifelhaft,

ob diese Untersuchung hinsichtlich der Diagnose und Behandlung des mit skrophulösen Lokalleiden verbundenen blutschwachen Allgemeinzustandes irgend einen praktischen Werth haben dürfte.

In den Fällen, in welchen sich die skrophulöse Diathese deutlicher ausspricht, wie z. B. durch geschwollene Oberlippen und Nasenflügel, durch geschwollene Drüsen so wie durch Arthrokacen der Extremitäten, muss auch in der Hinsicht ein Unterschied gemacht werden, ob diese krankhaften Zustände bei übrigens wohlgenährten Kindern vorkommen, oder ob dieselben eher als eine Folge einer unzureichenden Ernährung angesehen werden müssen; denn dass Ueberfütterung auch zur Skrophulosis Anlass geben kann, ist, wie bereits bemerkt, kaum zu bezweifeln, und in einem solchen Falle wird sie daher nicht mit Recht als eine „Dyscrasia pauperum" bezeichnet werden können, wie Einige sie im Gegensatze zu der „Dyskrasie der Reichen", die man als Gicht erkannte, bezeichnet haben. Während also ein Organismus, welcher in Folge einer Nahrungsweise, welche keinen hinreichenden Unterhalt für die materielle Entwickelung geliefert hat, eine reichlichere Alimentation und je nach der Beschaffenheit des örtlichen Uebels Leberthran, Eisen, bittere Mittel und Derivantien bedarf, wird es vermuthlich bei überfütterten Kindern zweckmässiger sein, Leberthran und starke Nahrungsmittel mit sparsamer Hand zu reichen, ihnen dagegen aber mehr dünne, obgleich noch nährende Kost in Verbindung mit bitteren *) und sogenannten blutreinigenden Mitteln, so wie Jodkalium und wenig Eisen, zu geben. Die abweichende Meinung, welche noch immer unter den praktischen Aerzten in Betreff des Gebrauches und Nutzens des Leberthranes in dieser Kinderkrankheit herrscht, lässt sich wohl grösstentheils daraus erklären, dass man den Leberthran ganz planlos, ohne gehörige Berücksichtigung der vorangegangenen Nahrungsweise anwendete. Gegen Skrophulosis ist dieses Mittel schon vor

*) Im Kinderhospitale gebrauchen wir besonders einen Thee von Herba Absynthii und Folia juglandis und bisweilen auch Eichelkaffee.

mehreren Jahren von verschiedenen Aerzten *) verworfen worden, dagegen hat man seinen Nutzen in Tuberkulosis und Rhachitis besonders hervorgehoben und hat Dr. Hauner in München dasselbe in manchen Fällen der zuletzt genannten Krankheit mit Nutzen gebraucht. In der letzten Zeit haben wir aber erfahren, dass er sich in der Rhachitis auch keine allgemeine Anerkennung erworben hat und zum Beweise kann ich anführen, dass Bouvier **) in Paris in seinen Vorlesungen den Thran nicht in dieser Krankheit lobt, obgleich er ihm nicht allen Werth absprechen will. Wenn man dem Thrane etwas Jod und Eisen (5 bis 10 Tropfen Jodtinktur und die doppelte Menge der salzsauren Eisentinktur auf 8 bis 12 Unzen Thran) zusetzt, wie wir ihn zu gebrauchen pflegen, so wird er vermuthlich sich sehr nützlich in den Kinderkrankheiten erweisen, von welchen hier die Rede ist, und dürfte man sich auch wohl leichter über seine Wirksamkeit verständigen, wenn man in den Fällen, in welchen man nicht in der Fettmenge derselben einen Zuschuss zur Ernährung sucht, sondern zunächst an eine mehr arzneiliche Wirkung denkt, und sich mit kleinen Dosen begnügen wollte.

Die Eisenpräparate, welche ich in der letzten Zeit in Verbindung mit Nahrungsmitteln (denn auf diese Weise kommen sie dem Organismus zu Gute, ohne den Magen zu beschweren) anwendete, sind die Tinct. Ferri muriatici oxydati und das reduzirte Eisenpulver ***). Da das letzte Präparat aber theurer ist, ohne dass es eine bessere Wirkung als die Tinktur gezeigt hätte, so wird diese von mir häufiger angewendet. Das

---

*) Hauner, Markus und Andere, s. Behrend's Journal für Kinderkrankheiten, Juli und Aug. 1856.

**) *Leçons cliniques sur les Maladies chroniques de l'appareil locomoteur — Rhachitisme* — in der „*Union médicale* 1856 Nr. 149.“

***) Ein ganz vortreffliches Eisenpräparat für Kinder ist die Tinctura Ferri pomata, welche, in ziemlich grossen Dosen, ohne den Magen zu beschweren, gegeben werden kann, und von den Kindern gerne genommen wird und nicht theuer ist.

von dem Busch.

von Mauthner in Wien empfohlene Extr. Sanguinis bovini, welches in den ersten Jahren des Bestehens des Kinderhospitales gebraucht wurde und wohl hauptsächlich durch seinen Eisengehalt wirkt, wird nicht mehr gebraucht, weil der Preis desselben im Verhältnisse zu seinem Nutzen zu theuer ist. Das von Corvisart empfohlene Pepsin ist nicht angewendet worden, obschon es ohne Zweifel bei schlechter Magenverdauung nützlich sein wird, und zwar aus dem Grunde, weil es ebenfalls theuer ist. Ich habe dasselbe durch verdünnte Salzsäure in Aqua Amygdalarum mit Zusatz von einer äusserst geringen Quantität Strychnin, wovon ich einige Male täglich 10 bis 20 Tropfen nehmen lasse, ersetzt. Als Verdauungsmittel hat sich diese Mischung wirklich zweckmässig erwiesen. Zuletzt ist zu diesem Verdauungsmittel auch noch eine geringe Menge Salpetersäure gesetzt worden.

Was die passendste Diät für das Kindesalter und besonders für kranke Kinder anbelangt, so ist es selbstverständlich, dass im Allgemeinen dieselbe verdaulich und nährend sein muss, so dass der Stoffwechsel bei denselben lebhaft vor sich gehen kann, wodurch denn die Gesundheit ganz gewiss auf eine natürliche Weise befördert und wieder erlangt wird. In der Wahl der Nahrungsmittel und in der Bereitungsart derselben findet jedoch keine richtige Uebereinstimmung Statt, obgleich diese Punkte von grosser Wichtigkeit sind. Für das früheste Kindesalter betrachtet man allerdings einstimmig als die natürlichste und gesundeste Nahrung eine Mutter- oder Ammenmilch. Darüber scheint man aber noch nicht einig zu sein, was man anstatt dieser Nahrung oder nebenbei geben soll, falls diese nicht in hinreichender Menge vorhanden ist. Dass Eidotter mit Wasser und etwas Zucker zerrieben oder angerührt ein sehr zweckmässiges Nahrungsmittel ist und die Empfehlung verdient, welche ihm von Manchen zu Theil geworden, ist nicht zu bezweifeln, allein ganz kann dieser Stoff die Milch nicht ersetzen und dasselbe lässt sich auch noch im höheren Grade von dem besonders von Hamburg aus sehr gepriesenen Safte der gelben Rübe (Daucus carota), obgleich auch dieser leicht verdaulich und nährend

ist, sagen. Es wird nämlich immer dabei ein Mangel einiger der Bestandtheile bleiben, welche zur Bildung einer ganz normalen Zusammensetzung des Blutes erforderlich sind und dieses wird sich in der Länge der Zeit darthun, wenn die Nahrung nicht mehr eine in ihrer Zusammensetzung variirende wird. Daher hat man es denn auch für richtig gehalten, zu den milderen Fleischarten und den Suppen von diesen, so wie zu den verschiedenen Mehlspeisen seine Zuflucht zu nehmen, welche Nahrungsmittel jedoch, wenn sie nicht mit grosser Umsicht bereitet und gereicht werden, leicht eine wenig gute Assimilation herbeiführen können, die Ersten wesentlich deshalb, weil sie wegen ihrer grossen Reichhaltigkeit an Salzen *) für den Organismus junger Kinder wenig passend sind, und die Letzteren, weil das Amylum, besonders in seiner mehr rohen Form, im Magen und Darmkanale des jungen Kindes keine so hinreichende Menge von Verdauungsflüssigkeit vorfindet, dass die nöthige Umbildung zu einem wahren Nahrungsstoffe stattfinden kann. Die Folgen davon werden daher oft Indigestionsbeschwerden und eine abnorme Nahrungsflüssigkeit sein. Diese Ungelegenheiten müssen denn die meisten Aerzte unwillkürlich dahin bringen, dass sie bei der alten Meinung verbleiben, dass Thiermilch trotz der Verschiedenheit, die in einzelnen Bestandtheilen derselben von der der Frauenmilch stattfindet, den Vorzug vor anderen Surrogaten habe. Von den Milcharten sind ausser Kuhmilch auch Ziegen- und Eselinnenmilch gebraucht worden, aber aus leicht erklärlichen Gründen wird die erste gewöhnlich angewendet. Der Unterschied zwischen Kuh- und Frauenmilch ist durchaus nicht gering, weil die erste sowohl Fett als käsige Bestandtheile in grösserer Menge enthält, während ihr Zuckergehalt geringer ist. Diese quantitative Verschiedenheit kann inzwischen einigermassen durch das Zusetzen von Wasser und Zucker **) ersetzt werden. Dem

---

*) Die von Amerika aus empfohlene Gelatine von Knorpeln und Knochen junger Thiere, sowie Ichthyocolla möchten davon auszunehmen sein, sind aber wenig schmackhaft und wenig nahrhaft.

**) Milchzucker möchte dazu wohl am passendsten sein, allein er ist nicht leicht anzuschaffen und scheint er auch weniger wichtig.

ungeachtet ist es eine allgemeine Erfahrung und eine gewöhnliche Klage, dass das Auffüttern junger Kinder mit Kuhmilch unzweckmässig sei, weil der Magen der Kinder dieselbe nicht verdauen kann, wovon dann Diarrhoe mit grünen Ausleerungen, Hyperämie und Erweichung der Magenschleimhaut, oberflächliche Ulzerationen derselben und Abmagerung eine häufige Folge sind. Die Ursache davon ist wohl nicht in irgend einem schädlichen Ueberflusse der einzelnen Bestandtheile der Milch, wenn diese mit Wasser gemischt ist, zu suchen; wenn man sich aber nur ganz einfach erinnert, dass die Kuhmilch in Folge ihrer Natur leichter sauer wird als die Frauenmilch, ja dass dieselbe bei genauer Untersuchung kurz nachdem sie aus dem Euter gezogen ist, sauer reagirt, während die Frauenmilch mehr alkalisch ist und sich längere Zeit von Säurebildung frei hält, so liegt die Annahme wohl nahe, dass diese physiologische Verschiedenheit die wesentlichste Ursache abgibt, dass Kuhmilch weniger gut verdauet wird. Es ist eine bekannte Sache, dass die Milch unter Einwirkung des Magensaftes sich im Magen in Molke und Käse zertheilt, und dass dann die Molke mit dem Milchzucker und den Salzen auf ihre Weise, und der Käse ebenfalls, nachdem er wieder aufgelöst worden ist, verarbeitet wird. Betrachtet man indessen die Wirkung der ersten Verdauung, welches sehr leicht ist, indem Erbrechen bei kleinen Kindern in Folge von Ueberfüllung des Magens leicht vorkommt, so wird man finden, dass die ausgebrochene Molke einer guten Frauenmilch sich durchaus nicht so sauer verhält, wie dieses der Fall nach dem Genusse von Kuhmilch ist, und diese Gradverschiedenheit scheint hier wirklich von grosser Bedeutung zu sein. Süsse Molke*) wird der Magen im zarten Kindesalter sehr gut vertragen, aber keine sauere, und was ist denn wohl natürlicher und einfacher, als dass man dieser

---

ist die Milch von Natur dünn, so kann etwas Rahm mit Nutzen zugesetzt werden.

*) Ich hörte, dass ein Arzt einer Familie den Rath ertheilt hatte, Alaun zur Bereitung der Molke zu nehmen und diese dem Kinde zu geben, um so Durchfall zu verhindern. Dass eine solche Alaunverbindung unzweckmässig sei, ist wohl nicht zu bezweifeln.

Anweisung der Natur Folge leistet und sofort der mit Wasser vermischten Kuhmilch eine Alkalinität verleiht, welche ungefähr der entspricht, die die Milch der Frau während der Sekretion selbst erhält. Dieses wird nun dadurch erreicht, dass man einige wenige Grane eines Kali- oder Natronsalzes (Natron bicarbonicum) oder beide einer bestimmten Quantität Milch zusetzt und nach einer vieljährigen Erfahrung über den Nutzen dieses Verfahrens kann ich dasselbe mit voller Ueberzeugung empfehlen und passt dasselbe auch für ältere Kinder mit schlechter Verdauung und Neigung zur Diarrhoe. Aeltere Kinderärzte haben schon den Rath ertheilt, die Milch kochen zu lassen um sie besser bewahren zu können und sie für den Magen des Kindes verträglicher zu machen, und dieser Rath ist ohne Zweifel ein guter, indem die Luft beim Kochen ausgetrieben und die Geneigtheit zur Säurebildung dadurch bedeutend vermindert wird *). Wenn das Kind älter wird, kann natürlicherweise die Milch weniger verdünnt gegeben werden und wird ihre Verdaulichkeit und ihr Ernährungsvermögen dadurch wesentlich verbessert, wenn man etwas Kochsalz hinzusetzt, welches sich in verdünnter Milch in zu geringer Menge für die Blutbildung vorfindet. Für schwache und anämische Kinder wird der Zusatz von 1 bis 2 Tropfen der Tinctura Ferri muriatic. zu einer Tasse voll Milch sehr nützlich sein, indem der Wohlgeschmack derselben dadurch durchaus nicht verdorben wird. Ich bin überhaupt überzeugt, dass man bei einiger Umsicht eine Milchmischung bilden kann, welche im Geschmacke der Frauenmilch durchaus gleicht und dem Kinde sehr gut bekömmt **). Der Einwand, der oft gehört

---

*) Durch das Kochen der Milch wird diese allerdings haltbarer, aber auch schwerer verdaulich als rohe Milch, weil die Käse- oder Eiweisskügelchen härter und im Magen nicht so leicht aufgelöst oder verarbeitet werden. Behrend.

**) Ich habe öfter in meinen Berichten über die Kinderpflege im Entbindungshause und Kinderhospitale darauf aufmerksam gemacht, dass das Säugen zu gleicher Zeit durch Hervorlockung von Speichel für die Verdauung wohlthätig ist und wird dieser Zweck sehr gut auch durch Lutschbeutel oder Saugläppchen erreicht. Dass man

wird", dass solches mühsam sei und dass viele Umsicht dazu gehöre, ein solches Verfahren anzuwenden, hat meiner Erfahrung nach wenige praktische Bedeutung.

Obgleich eine Vergleichung zwischen Frauen- und Kuhmilch bestimmt zeigt, dass erstere mehr alkalisch als letztere ist und es daher natürlich scheinen muss, dass man in der Praxis der hierdurch gegebenen Anweisung folgen soll, so ist es doch leider nur zu gewiss, dass auch hierüber Uneinigkeit unter den Aerzten herrscht, und so lange Meinungsverschiedenheiten zwischen Denen herrschen, welche den Beruf haben, das Volk über die beste und zweckmässigste diätetische Verfahrungsart zu belehren, darf man sich wirklich nicht wundern, wenn das mehr unkundige Volk nicht sehr geneigt ist, unseren Rathschlägen eine besondere praktische Bedeutung beizulegen.

Von manchen Untersuchungen und Abhandlungen über Milch, ihre Zusammensetzung und ihren rechten Gebrauch, welche erschienen sind und immer noch zur Beleuchtung der Sache erscheinen, will ich (um nicht eine entgegengesetzte Ansicht als die, welche ich so eben motivirt habe, mit Stillschweigen zu übergehen) auf eine in Virchow's Archiv Bd. 17 befindliche Darstellung des Dr. Felix Hoppe in Basel aufmerksam machen, welcher speziell die Bestandtheile der Milch (Albumin, Fett, Kasein, Säure u. s. w.) abgehandelt hat. Er äussert sich nämlich, „dass es unrichtig sei, der Milch Natron bicarbonicum *) zuzusetzen, weil die Alkalinität der Scheidung der Milch im Magen durch den sauren Magensaft hinderlich sein wird, indem derselbe, weil er erst das Alkali in der Milch neutralisiren muss, geschwächt wer-

---

mehrere und reine Leinwandlappen dazu haben muss, versteht sich von selbst und bei einiger Aufmerksamkeit habe ich diese Auffütterungsart gut befunden und werde nie die Verurtheilung, welche man darüber ausgesprochen hat, unterschreiben können.

*) Dieses geschieht sehr gewöhnlich in Paris, um die Scheidung der Milch beim Kochen zu verhindern. Bekanntlich werden in Frankreich grosse Quantitäten Milch zur Bereitung des sogannten „Café au lait" verbraucht.

den wird. Wenn die Milch gut ist, so sei das Alkali unnöthig und im entgegengesetzten Falle helfe es nichts.“ Diese Ansicht beruht jedoch vermuthlich auf einer hinkenden Theorie; denn allerdings soll, wie eben angeführt ist, die Milch im Magen geschieden werden, allein es ist doch nicht gleichgiltig, ob sich schon, ehe sie genossen wird, in derselben Milchsäure (und noch schlimmer Butter- oder Essigsäure) findet, anstatt bloss des Milchzuckers, welcher in frischer Frauenmilch enthalten ist, von welchem erst später Umbildung geschieht. Der Unterschied zwischen einer Scheidung der Milch auf die Weise, dass eine süsse (neutrale oder alkalische) Molke anstatt einer sauren Molke entsteht, ist eine auffallende und bekannte Sache, und was die Einwendung anbelangt, dass die Alkalinität die nothwendige Scheidung verhindere, so muss erinnert werden, dass die alkalische Beschaffenheit niemals in dem Grade überwiegend ist, um schwächend auf den Magensaft einzuwirken. In allen Molkenanstalten, in welchen die Molke zur Kur gebraucht wird, sehen wir auch, dass die Scheidung gerade auf natürliche Weise mit Hilfe der Schleimhaut des Kalbsmagens vor sich geht und dass das Resultat eine süsse Molke ist. Die Erfahrung zeigt auch, dass das Quantum von Natron bicarbonicum oder von Natron und Kali zusammen, welches nöthig ist, um die Molke der Kuhmilch süss zu erhalten, sehr unbedeutend ist, so dass gewiss von der Verlangsamung der Digestion durch einen solchen Zusatz keine Rede sein kann. Sieht man ferner darauf, wie sich die Exkrementmassen bei jungen und saugenden Kindern verhalten, so bekommen wir als Resultat der Verdauung eine ziemlich homogene und nicht reizende Materie, so lange Magen und Darmkanal normal fungiren, dagegen kommt bei einer sauren Gährung eine in dünnere oder dickere (körnige) Theile geschiedene Masse hervor, die sauer riecht und reizend auf die Darmschleimhaut im Umkreise der Afteröffnung wirkt. Dass sich diese abnorme Theilung der Milch besonders beim Auffüttern mit der chemisch sauren Kuhmilch findet und sich wieder beim Gebrauche alkalischer Milch verliert, ist eine Thatsache. Bei dem Ueberflusse von Nahrung, welche die Milch dem Kinde liefert, ist es auch höchst wichtig, dass

dieselbe ihre unschädliche und milde Natur den ganzen Darmkanal hindurch beibehält, da der Theil derselben, welcher nicht zur Ernährung gebraucht wird, sondern mehr oder weniger unverdaut mit dem Stuhlgange abgeht, bei einer Theilung in sauere Molke und Käsestoff eine für den Dickdarm scharfe und reizende Masse werden müsste. Dass dieser überflüssige Theil der Milchnahrung in Wirklichkeit nicht gering ist, lernen wir aus den darüber gemachten genauen Untersuchungen. Nach dem Berichte des Dr. Porchat in der *„Société de Biologie“* zu Paris *) ist es leicht zu konstatiren, dass ein guter Theil von fetten und käsigen Stoffen in der Form von Exkrementen bei Kindern abgeht, die mit Milch gefüttert werden. Durch das Zusetzen einer schwachen Auflösung von Natron carbonicum wird der Käsestoff aufgelöst und kann als solcher aus der Masse durch Acid. aceticum niedergeschlagen werden. Dieses Cascin ist wiederum auflöslich in Natron carbonicum, welches denn auch für den Nutzen einer alkalischen Beschaffenheit der Milch, also gegen die Ansicht von Dr. Hoppe, spricht. Bei wohlgenährten Kindern im Findelhause zu Paris ist konstatirt worden, dass fast die ganze Exkrementmasse aufgelöst werden könnte, und es hat sich sonach gezeigt, dass manche nährende Stoffe bei Milchdiät weggehen. Da diese Diät aber, wenn die Milch übrigens gut ist, ein Residuum liefert, welches von milder, emulsionartiger Beschaffenheit ist, so werden keine schlimme Folgen dadurch entstehen, dass ein grosser Theil der Nahrung unverdaut abgeht.

Nicht ganz auf dieselbe Weise verhält es sich mit einer allzu reichlichen Nahrung aus Amylaceen bei jungen Kindern, bevor Magen- und Darmsekretion im Stande ist, die grosse Menge von Stoff umzuändern und zu benutzen; denn indem ein Theil unverdaut abgeht, wird ein anderer Theil in Glukose umgewandelt, im grösseren und geringeren Grade nur halb

---

*) *Comptes rendus de la Société de Biologie Juil.* 1854 in der *Encyclographie des Sciences médicales*, Nov. 1854 Th. 2. p. 252.“

umgeändert bleiben und gibt solches leicht Anlass zu Indigestion. Bei dieser Art von Nahrung werden sich die Exkremente auch nicht fett zeigen. Auf eine ähnliche Weise, wie bei der Milch, mag es auch geschehen, dass z. B. sogar fein zerschabtes rohes Fleisch *) atrophischen Kindern mit einer schlechten Verdauung und Neigung zum Durchfalle recht gut bekommen kann. Auf seinem Wege durch den Darmkanal wird dem Fleische nur ein kleiner Theil der nährenden dünnen Bestandtheile entnommen werden, während die grössere Masse unverdaut abgeht und sich in den Exkrementen wieder findet. Da hier inzwischen nicht von irgend welcher schädlichen, chemischen Zersetzung die Rede ist, wodurch reizende Stoffe gebildet werden, so wird das Fleisch bloss als eine mechanisch wirkende Masse durch den Darmkanal gehen und eine übrigens unschädliche Exkrementmaterie abgeben.

Ein eigene Weise, die Kuhmilch zu behandeln, um ihr einen Theil des Kaseïns, welches sie in grösserer Menge als Frauenmilch enthält, zu rauben, besteht nach dem Rathe eines amerikanischen Arztes darin, dass man die frische Milch in flache Gefässe hinstellt und die obere Schicht nach einigen Stunden abschäumt. In dieser abgeschöpften Milch wird jedoch eine verhältnissmässige grosse Menge Fett verbleiben und muss Wasser zugesetzt werden.

Wenn von der Milch als zweckmässigste Nahrung für Kinder die Rede ist, so muss man sich immer erinnern, dass die Beschaffenheit in nicht geringem Theile auf der Nahrung beruht, welche dem Organismus, von dem sie sezernirt wird, gegeben ist. Hievon werden die Regeln abgeleitet, welche man säugenden Frauen ertheilt und hierauf beruht auch der Rath, dass man so viel als möglich zum Auffüttern kleiner Kinder nur die Milch von einer und derselben gut genährten Kuh nehmen soll. Was die Milch von Kühen betrifft, die mit Maische oder sogenannter Schlämpe gefüttert werden, so

*) Zuerst vom Staatsrathe Dr. Weisse in St. Petersburg angegeben.

äussert sich Professor Kletzinsky in Wien*) dahin, „dass dieselbe schädlich ist, dass es aber keine Prüfungsmittel gibt, durch welche ihre Natur ohne eine genaue Analyse konstatirt werden kann, weil sie Schwefel-, Phosphor- und Salzverbindungen im Uebermaasse enthält. Ferner erwähnt er, dass sich Infusorien in der Milch bilden und nennt speziell einen „Vibrio cyanogenus", welcher die Milch bläulich machen soll und einen „Vibrio xanthogenus, welcher dieselbe gelblich macht." Diese Infusorienbildungen gelten doch wohl allein der alten Milch, und was den Schwefel, Phosphor und die Salze anbelangt, so scheint es mir sehr zweifelhaft, ob dieser Gehalt weiter schädlich sei. Keinesfalls kann man einer solchen Ursache die grosse Mortalität der Kinder zuschreiben, wie Kletzinsky annimmt; viel näher liegt es, an die grosse Geneigtheit solcher Milch zur sauren Gährung zu denken. Der phosphorhaltige ölartige Bestandtheil der Milch, welcher von Dr. Gobley „Lethicin" genannt worden ist, soll nach der Meinung des Dr. Cumming**) besonders zur Ernährung des Nervensystemes dienen.

Unter den nicht selten in der Kinderdiät aufgenommenen Stoffen gibt es zwei, welche eine besondere Besprechung verdienen, weil sie wegen ihres häufigen Gebrauches bei Erwachsenen und im Familienleben und weil sie meistens für gute Nahrungsmittel gehalten werden, sehr gewöhnlich auch Kindern geboten werden. Diese Stoffe sind: Kaffee und Bier. Der erste wird bekanntlich bei uns von allen Klassen des Volkes als Infusum oder Dekokt getrunken und da man glaubt, dass das Getränk besonders nährend***) und übrigens in seiner Wirkung auf den Organismus ziemlich unschuldig sei, so

*) Jahrbuch der Kinderheilkunde 3. Jahrg. 1. Heft 1859.

**) Dessen Abhandlung im amerikan. Journal 1858 Nr. 1 und in dem Jahrb. der Kinderheilk. 1859.

***) Die Lobredner des Kaffees vergleichen denselben hinsichtlich seiner nährenden Wirkung mit Fleischsuppe. Es werden jährlich 10 Millionen Pfund und darüber in Norwegen eingeführt, wodurch eine grosse Summe Geldes aus dem Lande geht.

darf man sich nicht wundern, wenn wir nun beständig hören, dass man Kindern und zwar sogar in einer frühen Altersperiode Kaffee gibt, so oft die Eltern oder Pflegeeltern denselben geniessen, indem man glaubt, dadurch ein gutes Werk zu verrichten. Durch die mancherlei Analysen, die gemacht worden sind, hat man gewiss die Bestandtheile des Kaffees genau kennen gelernt und ist es nicht zu läugnen, dass sich darunter Stoffe befinden, welche für nährende gehalten werden können, was denn vorzugsweise vom Koffeïn gelten soll. Wenn man nun aber auf die äusserst geringe Menge von festen Bestandtheilen sieht, welche nach der Abdampfung einer Tasse voll der gewöhnlichen Kaffeeabkochung zurückbleiben, so muss es uns klar werden, dass auf diese Weise nur eine sehr geringe Quantität von positivem Nahrungsstoffe *) dem Organismus zu Gute kömmt. Wenn wir die Beschaffenheit dieses Getränkes als Nahrungsmittel betrachten, so müssen wir den Zusatz, welchen es durch Milch, Sahne und Zucker erhält, abziehen, denn dass diese nährend sind, ist gewiss, allein sie gehören nicht dem Kaffee als solchem an und bleiben eben so nährend, ohne dass sie mit ihm zusammen genossen werden. Wie wir wissen, enthält der gebrannte Kaffee auch Stoffe, welche stark auf das Nervensystem wirken und bei Ungewohnten (besonders wenn der Kaffee gut zubereitet ist) sich deutlich durch Aufregung zu erkennen gibt, deren Folgen sich als Störungen in der Thätigkeit des Gefässsystemes und zunächst als Herzklopfen zeigen, worauf wieder ein Gefühl von Schwere und Mattigkeit folgt. Obgleich diese Empfindungen sich beim beständigen Gebrauche legen und beim Genusse eines schwachen Kaffees weniger bemerkt werden, so ist es doch nicht richtig, wenn man die Wirkung als ganz unschuldig bezeichnet, und jeden-

*) Dieses wird noch mehr durch die Weise, wie die Kaffeebohnen gewöhnlich gebrannt werden, vermindert, nämlich in offenen Gefässen und auf so übertriebene Weise, dass ein guter Theil der Bestandtheile des Kaffees fortgeht, während eine grosse Menge Kohle und empyreumatisches Oel zurückbleiben und entsteht durch dieses der bittere und kratzende Geschmack.

falls scheint es nicht rathsam, dergleichen Materien für den kindlichen Organismus während seines Wachsthumes zu wählen. Genauere Studien der entfernteren Wirkungen des Kaffees während des Ernährungsprozesses oder auf denselben, haben inzwischen dem Genusse desselben einen Einfluss beimessen wollen, welcher mit in Betracht gezogen werden muss, wenn es sich um seine Bedeutung als Nahrungsmittel handelt, obschon hiebei nicht die Rede von irgend einem direkten Zuschusse zur Bildung der Blutflüssigkeit ist. Man glaubt nämlich gefunden zu haben, dass der Kaffee (ebenso wie Solches vermeintlich mit dem Alkohol der Fall ist) die Eigenschaft besitze, den Verbrauch (Verbrennung und Ausscheidung) der organischen Masse langsamer zu machen, woraus denn wieder das Resultat folgen soll, dass die eigentliche Nahrung besser vorhält, und dass also geringere Quantitäten derselben nöthig werden. Meiner Meinung nach liegt hierin aber gerade das Schädliche des Kaffeegebrauches im Kindesalter, denn von diesem heisst es mit Recht, dass der Stoffwechsel schnell und mit Leichtigkeit vorgehen muss, wenn der Organismus später gesund und stark werden soll, und um dieses Resultat zu erreichen, ist es nöthig, leicht verdauliche und wirkliche Nahrungsmittel, keineswegs aber solche Stoffe zu reichen, welche diesen Prozess langsamer machen. Am schlimmsten wird denn auch eine solche Wirkung werden, wenn die eigentlichen nährenden Substanzen in zu geringer Menge geliefert werden oder so schwer verdaulich sind, dass die positive Nahrungsmenge unzureichend bleibt. Dass unter solchen Verhältnissen die Säftemischung und die festen Gewebe im Organismus während des Wachsthumes abnorm bleiben (Spanämie, Leukämie, Hydrämie, Skrophulosis) ist ganz erklärlich, und manche Kinder, welche in ihrer ersten Lebenszeit das Gepräge einer gewissen schwammigen Fettigkeit gezeigt haben, werden später dahin kommen, dass sie alle kläglichen Folgen einer naturwidrigen Auffütterungsweise zu tragen haben. Meiner Ueberzeugung nach wird sehr viel gewonnen und nichts verloren werden, wenn man das Kaffeetrinken aus den Genüssen des kindlichen Alters ganz entfernt.

Ein anderes Getränke welches in der letzten Zeit bei uns immer allgemeiner geworden ist, ist das Bier, besonders das sogenannte bayerische Bier, welches neben dem durch Gährung hervorgebrachten Alkohol (4 — 5 %) sich durch die bitteren und narkotischen Eigenschaften, welche es durch die Bereitung mit vielem Hopfen erhält, auszeichnet. Die stärkende, stimulirende und wirklich berauschende Wirkung, welche dieses Bier besitzt, wird oft als Beweis hervorgehoben, dass es zugleich ein wahrer Genuss sein müsse, und da es auch sehr häufig von Aerzten als ein Mittel zur Unterstützung des Ernährungsprozesses in zehrenden (tuberkulösen) Affektionen verordnet wird, so ist es wieder leicht erklärlich, dass das Volk die Anwendung desselben gar sehr übertreibt und auch die Kinder an dem vermeintlich wohlthätigen Einflusse desselben auf den Organismus Theil nehmen lässt. Mit dem bayerischen Biere ist es ungefähr so gegangen, wie es in einer früheren Periode mit dem Branntweine ging, welcher als gesund und gut zum Genusse für fast Jeden gehalten wurde, so dass mit dem Gebrauche desselben nicht früh genug angefangen werden konnte. Wird indessen auch dieses Getränke näher analysirt, so wird es sich zeigen, dass es im Verhältnisse zu seinem Preise wirklich nährende Bestandtheile in sehr geringer Menge enthält und also auch keine bedeutende Quantität Nahrung direkt abgeben kann, ja dass der Nahrungsstoff im Vergleiche mit den Bestandtheilen des Getreides, woraus es gebraut wird, eine unverhältnissmässig kleine Menge bleibt. Dagegen muss man es für ausgemacht halten, dass das Bier wegen seines Alkoholgehaltes hemmend auf den organischen Ernährungsprozess wirkt, so dass durch seinen beständigen oder häufigen Genuss in Wirklichkeit (was auch vom Kaffee angeführt wurde) eine kleinere Menge Nahrung nöthig wird, als solches der Fall beim Genusse von Wasser in Verbindung mit guten und ernährenden Stoffen der Fall sein wird. Dasselbe zeigte sich auch deutlich in der Zeit, als man Kindern nicht selten den Branntwein geniessen liess, und es kann nicht geläugnet werden, dass eine gewisse den Augen wohlgefallende feiste Beschaffenheit die Folge einer solchen Weise, die Kinder mit

Bier zu füttern, gewesen war *). Es muss allerdings eingeräumt werden, dass das Bier im Ganzen dadurch weniger schädlich als Branntwein wirkt, dass es nicht nur ein sehr verdünntes Alkoholgetränk ist, sondern auch, dass es durch seine bittere Eigenschaft in Verbindung mit Malzextrakt **), Salzen u. s. w. den Alkohol zum grossen Theile verträglicher, ja auch wohl in gewissen Fällen als Medikament nützlich macht. Wenn man aber erwägt, dass dieses Bier ausserdem durch die betäubende Eigenschaft, welche es von einzelnen Bestandtheilen des Hopfens erhält, in einer eigenthümlichen Weise auf das Nervenleben einwirkt, so scheint man wohl annehmen zu dürfen, dass es als ein tägliches Getränk für das Kindesalter nicht passt und dass das Volk in hygieinischer und ökonomischer Hinsicht gut thun würde, die Kinder davon abzuhalten, sich an diesen Genuss zu gewöhnen ***).

---

*) Ich kann ein sehr charakteristisches Beispiel, auf welche Weise diese Erfahrung in einer vergangenen Zeit benutzt wurde, hier aus der Stadt anführen. Ein Mann wünschte sein Kind bei einer zuverlässigen Frau in Pflege zu geben, und es wurde ihm von einem Freunde der Rath ertheilt, sich an eine Person zu wenden, die ein besonderes Geschick habe, Kinder wohlbeleibt zu machen und ausserdem Kinder zum Auffüttern für einen verhältnissmässig billigen Preis aufnehme. Das Geheimniss bestand nach der eigenen Aussage der Person darin, dass sie den Kindern täglich einige Theelöffel voll Branntwein gäbe, dessen gute Wirkung auffallend sei, und dass dieses Verfahren noch den Vortheil habe, dass die Kinder sich mit weniger Speise begnügten und dabei doch gut gediehen.

**) Gut bereitetes Malzextrakt ist in letzter Zeit als ein mildes Nahrungsmittel für Kinder empfohlen worden und als ein Dekokt von Malz kann es gewiss mit Milch gemischt mit Nutzen gebraucht werden. Malzbäder mit etwas Eisen versetzt sind auch ein altes Mittel bei atrophischen Zuständen.

***) Das Amylum im Getreidekorn, diese kohlenstoffige Substanz, welche bei der Keimung zu Malz in Fruchtzucker und dann bei der Gährung ganz oder theilweise in Alkohol sich umwandelt, mag dem Organismus in kleiner Menge wohl dienlich sein, das Pflanzenalbumin aber, die stickstoffige und eigentlich ernährende Substanz, geht beim Brauen eines klaren Bieres fast ganz verloren. Auch

Spirituosa und Tabak können wohl niemals zu spät unter die täglichen Genüsse aufgenommen werden und was speziell den letzteren anbelangt, so sind seine Wirkungen bestimmt schädlich, ja wir können ohne Uebertreibung sie für den Organismus giftige nennen, indem die gesunde Entwickelung desselben hierdurch allein verhindert, niemals aber befördert werden kann.

Was den Genuss des Weines anbelangt, so ist eine spezielle Besprechung hierüber weniger nöthig, weil derselbe bei uns mehr zu den Luxusgegenständen gehört und wohl mit Recht behauptet werden kann, dass die schwächeren Weine mit anderer guter Kost dem Organismus neben der geringen Quantität von Alkohol verschiedene nützliche Bestandtheile liefern. Was mich betrifft, so unterschreibe ich doch durchaus die Meinung Derjenigen, welche auch diesen Genuss so viel als möglich dem Kindesalter entziehen wollen. In einigen der weinreichen griechischen Staaten war es eine Regel, Kindern keinen Wein zu geben, wenn man ein kräftiges nachkommendes Geschlecht haben wolle. Dass der Wein eine nützliche Anwendung als Arznei finden kann, ist eine Sache für sich und selbst starke Weine, wie z. B. Portwein, zeigen oft, wie in chronischen Diarrhöen, eine gute Wirkung; allein wenn der Wein gewöhnlich und fast täglich genossen

---

im sogenannten Malzextrakte kann es nur in geringer Menge verbleiben, weil dieses sich nicht lange halten, sondern bald schimmeln würde. Ein frisch bereitetes Malzdekokt oder noch besser gutes ausgetrocknetes Malzpulver mit zerriebenem Milchzucker versetzt und dann mit Milch oder mit dünner Fleischbrühe abgekocht, ist ein ganz treffliches, leicht verdauliches, wohlschmeckendes Nahrungsmittel für kleine Kinder und verdient den Vorzug vor Arrow-root, Sago Revalenta, Rakahout und allen Mehl- und Griesarten. Man muss aber halbausgekeimtes Waizenmalz, welches nicht auf der Darre, sondern an der Luft getrocknet ist (Luftmalz)nehmen. Ersteres (sogenanntes Darrmalz) hat etwas unangenehm Empyreumatisches und schmeckt nicht so gut. Hier in Berlin haben wir an dem Auerbach'schen Malzpulver einen ganz trefflichen, auch viel benutzten Stoff.

D. HH. dieses Journals.

wird, so halte ich solches für überflüssig und glaube, dass er durch andere mehr unschuldige Mittel ersetzt werden kann. Den Einfluss, welcher hiedurch auf das ganze folgende Leben ausgeübt wird, halte ich für nicht berechenbar. Nach den Beobachtungen tüchtiger Männer sollen Kinder von Trinkern zu gewissen Krankheiten vorzugsweise disponirt sein und wenn dem so sein sollte, so wird die unmittelbare Einwirkung, wenn sie lange hindurch gewährt hat, vermuthlich nicht sonderlich besser bleiben.

Man wird es hoffentlich nicht überflüssig finden, dass ich hier die Frage wegen der besten Auffütterungsweise besonders im ersten Kindesalter etwas weitläufig abgehandelt habe, denn bei der Verschienheit der Meinungen, welche hierüber sogar noch unter den praktischen Aerzten herrscht, wird es ganz in der Ordnung sein, den Gegenstand so viel als möglich vom physiologischen Standpunkte aus zu diskutiren, da wir, ohne uns selbst eine festere Grundlage für unsere Meinungen und Rathschläge zu erwerben, niemals erwarten können, bei der weniger sachkundigen Bevölkerung durchzudringen, von welcher ein grosser Theil in diesem Punkte sich für klüger als den Arzt, ja als unseren Herrgott selbst hält, der uns doch die natürliche Nahrung in der Milch angewiesen hat. Die Meinung, dass es gut sei, das Kind recht früh an den Genuss aller Arten von Nahrung oder, wie es heisst, an das, was täglich auf den Tisch der Erwachsenen kömmt, zu gewöhnen, ist sehr allgemein und so eingewurzelt, dass nur eine fassliche, eindringliche Lehre den Sieg über Vorurtheil und Selbstklugheit davon tragen kann. Ein Glück für die Bevölkerung eines Landes muss es daher sein, wenn sie die Wichtigkeit der Milchnahrung verstehen und dieselbe auf zweckmässige Weise zu gebrauchen lernt. Eine Menge von Uebeln, welche sich erst in den späteren Jahren des Kindeslebens zeigen und welche den Kollektivnamen „Skrophulosis“ erhalten haben, werden bei einer gesunden und für den Organismus des Kindes passenden Auffütterung zum Heile der Familien und Nutzen der Kommunen, deren Mittel grösstentheils für Krankenpflege verwendet werden, vermieden werden. Im Speisereglement unserer Kinderhospitäler, welches

ich in meinem ersten Berichte bekannt machte, haben wir uns denn auch bestrebt, den Forderungen, welche man an eine passende Nahrungsweise stellen kann, zu entsprechen.

Im Nachfolgenden will ich nun einige Affektionen von Organtheilen und spezielle pathologische Zustände besprechen.

2) Ophthalmia (Blennorrhoea) neonatorum.

In den letzten Jahren war die Zahl Derjenigen, welche an dieser Affektion im Kinderhospitale behandelt wurden, nicht ganz klein. Obgleich die Krankheit von alten Zeiten her bekannt und viele Fälle davon nicht allein in Hospitälern für junge Kinder, sondern auch in der Privatpraxis beobachtet worden sind, so ist die Pathogenese derselben doch dunkel geblieben. Man hat geglaubt, dass starkes Licht dieselbe hervorbringen könne, allein dieses hat als ursächliches Moment keine sonderliche Bedeutung und kann keineswegs die eigenthümliche virulente Eigenschaft erklären, welche die schleimig-eiterartige Materie annimmt und welche so heftig wirkt, dass, wenn sie zufällig auf gesunde Augen von erwachsenen Personen übertragen wird, eine so gefährliche Blennorrhoe hervorbringt, dass dadurch leicht die Hornhaut erweicht wird und Verlust des Gesichtes erfolgen kann. Dass andere und mehr spezifische ursächliche Verhältnisse hier vorhanden sein müssen, ist wohl nicht zu bezweifeln; welche dieselben aber und welcher Natur sie seien, ist bis dahin sehr dunkel geblieben. Sehr oft bemerkt man bei jungen Kindern leichte Fälle von Conjunktivitis, in welcher Entzündung und Sekretion unbedeutend sind und welche so mehrere Tage, ohne einen gefährlichen Charakter anzunehmen, dauern kann, bis sie endlich bei Reinlichkeit und beim Gebrauche passender Mittel ganz verschwindet. Diese Fälle können vielleicht als eine leichte oder abortive Form der Affektion bezeichnet werden, indem man nicht im Stande gewesen ist, sie genau von den mehr bösartigen Formen zu unterscheiden, weil die Ursache davon unbekannt ist und man keinen sicheren Haltpunkt zur Beurtheilung gehabt hat. Wenn man indessen einen Theil dieser leichteren Ophthalmieen genauer untersucht, so wird es oft gelingen, einen Ausgangspunkt zu finden, auf welchen ich erst in den letzten Jahren besonders aufmerksam gewor-

den bin. Wenn man die Augenlider, vornämlich bei fetten Kindern, besieht, nachdem sie in den ersten Tagen von dem anklebenden Smegma gereinigt worden sind, so wird man recht oft eine schwulstige Beschaffenheit der äusseren Haut bemerken, welche bewirkt, dass das obere und untere Augenlid nicht bloss mit den Tarsalrändern beim Zumachen des Auges gegen einander schliessen, sondern dass auch zwei Hautfalten im grösseren oder geringeren Grade in steter Berührung mit einander liegen. Dieses hat denn zur Folge, wie es ja so gewöhnlich in den Hautfalten bei jungen Kindern der Fall ist, dass die dünne Oberhaut gereizt wird und dass sich eine exkoriirte oder ekzematöse Partie bildet, welche besonders am unteren Augenlide bemerkbar ist. Das obere Augenlid legt sich über das untere und die Begrenzung der ekzematösen Partie zeigt sich deutlich, wenn man die Augenlider von einander entfernt. Die Flüssigkeit, welche zwischen beiden Hautflächen abgesondert wird, wird leicht scharf, wie dieses gewöhnlich bei anhaltender Berührung von zwei secernirenden Hautpartieen der Fall ist, und da die Materie leicht in's Auge kömmt, so wird dadurch eine Irritation der Conjunktiva veranlasst, welche bei einem dyskrasischem Kinde oder bei Kindern, deren Digestion in Unordnung ist, eine gefährlichere Natur annehmen und jedenfalls langwierig werden kann, soferne die örtliche Affektion und der allgemeine Zustand nicht gleichzeitig behandelt werden. Auch in den Fällen, in welchen die Augenlider bei einer primitiven gefährlichen Conjunktivitis anschwellen, wird sich ein solches Ekzem bilden und ist es daher immer richtig, hierauf zu achten, weil dieses äussere Uebel gerne mit zu der eigentlichen Augenaffektion beiträgt. Ein sorgsames Reinigen der Haut des Augenlides und der gewöhnliche Gebrauch eines feinen Fettes (Rahm) oder nach Umständen Ungu. Hydrargyr. citrinum oder Kalomelsalbe passen gegen diese auswendige Hautreizung. In den schlimmeren und mehr eigenthümlichen Ophthalmieen junger Kinder kann eigentlich keine Rede von einer leichten Conjunktivitis als ein erstes Stadium sein, indem eine ausgesprochene Blennorrhoe mit einem mehr oder minder wulstigen, fein papillären Zustande der Binde-

haut des Auges sich gerne so schnell, z. B. in einer Nacht, entwickelt, dass man sich dieses in Wahrheit nicht anders erklären kann, als durch die Annahme der Einwirkung eines virulenten Stoffes auf das Auge. Die abgesonderte Materie ist denn auch in ihrer Wirkung auf das Auge, besonders auf die durchsichtige Hornhaut, so eigenthümlich scharf und fressend, dass die Lamellen derselben, wenn man nicht die sorgfältigste Ausspülung vornimmt, mit trauriger Leichtigkeit sich erweichen und ulzeriren. Es ist von grosser Wichtigkeit zu erforschen, durch welche Ursachen eine in einem so hohen Grade bössartige Blennorhoe in einer so kurzen Zeit entwickelt wird, und von dem endlichen guten Resultate der Untersuchung werden denn auch wesentlich die Behandlung und vornämlich auch die in Hospitälern richtigen prophylaktischen Verhaltungsregeln abhängen.

Schon vor langer Zeit wurde angenommen, dass ein scharfer oder virulenter Schleim aus der Vagina und den äusseren Geburtstheilen eine Augenblennorrhoe beim Kinde dadurch hervorbringen könne, dass ein wenn auch äusserst kleiner Theil des Sekretes beim Durchgange der Frucht durch die Geburtstheile zwischen die Augenlider kommen könne, und nach den Erfahrungen, welche ich hierüber gemacht habe, zweifle ich nicht daran, dass Solches geschehen kann. Allerdings scheint es keine nothwendige Bedingung zu sein, dass das Sekret aus den Geburtstheilen von einer spezifischen virulenten Beschaffenheit sei, indem ich die Erfahrung gemacht habe, dass die Krankheit bei allen Kindern von einer Mutter entstand, deren Reinlichkeit in solcher Hinsicht durchaus nicht zu bezweifeln war; allein da der Vaginalschleim bei der Mutter gewöhnlich von so scharfer Beschaffenheit war, dass er gelegentlich sogar eine Gonorrhoe beim Manne veranlasste und dieses Sekret auch im Kindbette so scharf wurde, dass die Geburtstheile davon oberflächlich exulzerirten, so ist es ganz glaublich, dass die Irritation im höheren Grade für die Augen des jungen Kindes verderblich wurde, wenn etwas von der Materie bei der Geburt hinein kam. Dieses stimmt auch mit der allgemeinen Erfahrung überein, dass der Vaginalschleim während der Menstruation, durch Unreinlichkeit

und durch eine besondere Disposition, unter Umständen so scharf werden kann, dass er leicht die gesunden Hauttheile, mit welchen er in Berührung kommt, exkoriirt und dass auf diese Weise ekzematöse Hautpartieen, ja sogar Wucherungen in der Form von warzenförmigen, weichen Exkreszenzen (Feigwarzen) entstehen können, welche später bei einer örtlichen Behandlung wieder schwinden, ohne dass das Allgemeinbefinden irgend einen Nachtheil erleidet. Ich halte es auch für ausgemacht, dass das Sekret der Genitalien bei an konstitutioneller Syphilis leidenden Weibern im Ganzen mehr geneigt ist, eine irritirende Beschaffenheit anzunehmen, ebenso wie es eine ausgemachte Sache ist, dass eine wirklich virulente (gonorrhoische) Materie sehr schnell beim neugeborenen Kinde eine bösartige und gefährliche Augenblennorrhoe erzeugen kann.

Unter solchen Verhältnissen hat man also einen Haltepunkt für die Pathogenese, obschon wir die eigenthümliche Beschaffenheit des irritirenden Stoffes oder der Ansteckungsmaterie nicht isolirt nachweisen können. Anders verhält es sich hingegen, wenn diese Augenblennorrhoe endemisch in Kinderhospitälern oder Gebäranstalten entsteht, wo mehrere Kinder in demselben Zimmer liegen und wo das dienstthuende Personal zum Theil gemeinschaftlich ist. Man hat sich hier gedacht, dass die Luft mit Stoffen geschwängert sein müsse, die als infizirende Ursachen wirken könnten, wie Solches so oft bei anderen miasmatischen oder ansteckenden Hospitaleinflüssen gesehen wird, oder dass vielleicht das Zeuch, die Kompressen und dergleichen Dinge, welche täglich gebraucht werden, nicht gehörig gereinigt worden waren und durch den gemeinschaftlichen Gebrauch die Ansteckung verbreiten konnten. Das Letztere hat man jedoch jederzeit durch alle dem Zwecke entsprechende Verhaltungsregeln zu vermeiden gesucht, so dass dieses nicht in Betracht kommen darf, dagegen wird das Verhältniss weit schwieriger, wenn die Luft der Träger eines Ansteckungsstoffes ist, weil man nur glauben kann, dass eine vollständige Räumung der infizirten Räume und eine durchgreifende Lüftung und Reinigung dagegen helfen kann. Bis zur späteren Zeit ist die Meinung von einem

Luftmiasma nur eine blosse Vermuthung gewesen, ohne dass man sich dabei auf mehr exakte Untersuchungen stützte, aus welchen ein positives Resultat oder eine Andeutung zu einem solchen hervorgehen konnte, indem die bisher angestellten Experimente mit einer mikroskopischen Untersuchung der Luft fruchtlos gewesen sind. Wichtig und interessant ist es daher, zu erfahren, dass in der neuesten Zeit (in der Hauptsache als eine Frucht des merkwürdigen Streites, welcher wiederum über die Wirklichkeit des spontanen Generation geführt wird) direkte Versuche zur Lösung des Problemes, welches sich hier der Forschung darstellt, gemacht sind. Vor einiger Zeit hat nämlich der Franzose Dr. Pouchet ein Instrument *) erfunden, welches er Aeroskop nannte, durch welches er es für möglich hält, auf zuverlässige Weise die in der Luft schwebenden Partikeln zu untersuchen. Der böhmische Arzt Dr. Eiselt **) hat diesen Apparat benutzt, um die Luft in einem Hospitale zu untersuchen, in welchem eine bösartige Augenblennorrhoe herrschte und zugleich das Dienstpersonal ergriff, ohne dass irgend welche unmittelbare Berührung stattgefunden hatte. In der untersuchten Luft wurden mit Gewissheit Eiterzellen gefunden und wurde es daher für bewiesen gehalten, dass diese in der Luft schwebenden Körper Träger des Ansteckungsstoffes gewesen sind. Sehr feine Kügelchen können vermuthlich entweder durch das Reiben von getrockneten Leinwandstücken in die Luft kommen, indem Eiter seine ansteckende Eigenschaft nicht durch das Trocknen verliert und wieder durch das Aufnehmen von Wasserblasen in mikroskopischer Form aufschwillt, oder sie können durch direkte Verdunstung in dieselbe gelangen, indem die verdunstenden

*) Dieses besteht in einem Glasrohre, in dessen eines Ende die Luft durch Aspiration von dem anderen dringt. Der Luftstrom setzt seine Bestandtheile auf einer inwendig im Rohre angebrachten kleinen Glasplatte, die mit Glyzerin bedeckt ist, ab. Später hat Dr. Schneider in Wien auch einen ähnlichen Apparat konstruirt, welcher im Wochenblatte der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte 1861 Nr. 19 beschrieben ist.

**) Prager Vierteljahresschrift Bd. 71. 1861.

Flüssigkeiten, besonders durch das gewöhnliche Ausspritzen der Augen, Eiterzellen mit sich führen. Fernere Versuche und Erfahrungen werden diese Sache hoffentlich näher beleuchten und uns festere Stützpunkte für unsere prophylaktischen Bestrebungen liefern. Es ist jedenfalls nicht unwahrscheinlich, dass die Beobachtung der Wahrheit näher kommt, da wir mit Sicherheit wissen, dass Flüssigkeiten, welche verdunsten, immer etwas von den in ihnen enthaltenen und aufgelösten festen Stoffen mit sich führen, und so gering die fortgeführte Menge auch sein mag, so wird sie doch als ein Gährungs- oder Ansteckungsstoff hinreichend sein, sobald sie auf einen passenden organischen Boden fällt. Es dürfte auch bei einer solchen Entstehung ganz erklärlich sein, dass der Infektionsstoff sich beständig in Zimmern, in welchen mehrere Kranke liegen, vermehrt, so dass zuletzt sogar sonst gesunde und kräftige Menschen dem Einflusse desselben nicht widerstehen können.

Hinsichtlich der Möglichkeit, die infizirende Krankenstubenluft ohne Räumung des Lokales zu reinigen, so dass die in demselben liegenden Kranken keinen Schaden von dem Reinigungsmittel erleiden und auch nicht von demselben beschwert werden, ist man in unserer Zeit nicht viel weiter gekommen, als man es schon vor langer Zeit gewesen ist. Alle kommen darin überein, dass ein beständiger Luftwechsel das beste Mittel ist, und ist man im Auffinden guter Ventilationsweisen in späteren Zeiten auch sehr erfinderisch gewesen. Dass diese aber nicht hinreichend sind, lehrt die tägliche Erfahrung, indem sogar die nach den neuesten Methoden am besten ventilirten und zweckmässig erwärmten Hospitäler *) verheerenden endemischen Einflüssen ausgesetzt gewesen sind.

*) Dieses war z. B. im letzten Jahre mit dem in jeder Hinsicht gut ausgerüsteten neuen Hospitale „Lariboisière" in Paris der Fall, in welchem ein bösartiges Erysipelas in den besten Krankenstuben herrschte. Auch mit den neuen Gebäranstalten in München, Würzburg und Kopenhagen, in welchen ein epidemisches Puerperalfieber herrschte, war solches der Fall gewesen.

Das Verhältniss ist nämlich das, dass trotz eines beständigen Eindringens von neuer Luft immer ein Theil der alten Luft in einer gegebenen Zeit zurückbleiben wird, und dadurch werden die vorhandenen miasmatischen oder kontagiösen Stoffe auch zurückbleiben, obschon im grösseren oder geringeren Grade durch die eingedrungene Luft verdünnt und in derselben suspendirt. Wenn dazu noch kommt, dass ein neuer Zuschuss beständig von zusammenliegenden Kranken der Art, von welchen ein infizirender Stoff entwickelt wird, stattfindet, so ist es nicht zu verwundern, wenn disponirte Organismen, bei welchen eine sehr geringe Menge Gährungsstoff hinreichend ist, die Krankheit hervorzubringen, selbst in einem gut ventilirten Lokale ergriffen werden. Es ist allerdings nicht zu läugnen, dass auch die sogenannte frische Luft (die in grossen Städten und einzelnen Lokalitäten oft schlecht genug ist) von aussen, in Folge einer eigenthümlichen Mischung (epidemische Konstitution), den endemischen Stubeneinfluss befördern kann. Zu allen Zeiten hat sich daher der Drang zu örtlichen desinfizirenden Mitteln denn auch geltend gemacht, und diese bestanden theils in solchen, welche in Zimmern angewendet werden konnten, während die Kranken in denselben verblieben, theils in solchen, die nur im leeren Zimmer gebraucht werden konnten. Das Räuchern mit Theer, Holzessig, Kreosot (welche alle wohl wesentlich gleich wirken), gebranntem Kaffee u. s. w. können allerdings in einem gewissen Grade im bewohnten Zimmer angewendet werden, allein die Wirkung davon ist nicht genügend gewesen. Von den Reinigungsmitteln, welche bloss in leerstehenden Zimmern anwendbar sind, habe ich in der Gebäranstalt und zum Theil auch im Kinderhospitale verschiedene versucht. In der letzten Zeit bin ich indessen bei dem schwefelig-sauren Gase geblieben, indem ich dachte, dass diese Gasart, welche zerstörend für niedere organische Bildungen ist, auch eine solche Einwirkung auf vorhandene Ansteckungsstoffe, besonders organischer Natur, zeigen müsste. Es ist mir nicht möglich, zu sagen, ob diese Räucherungen, die beständig in jedem Zimmer, welches einige Tage leer gestanden hat, (natürlich in Verbindung mit einer nachfolgenden und durchgehenden Lüftung) angewendet wer-

den, wirklich die in der Luft schwebenden oder an den Wänden und Utensilien anhängenden schädlichen Partikeln haben vernichten können, allein so viel kann ich doch angeben, dass wir im letzten Jahre in einem bisher nicht gekannten Grade von den sonst nicht seltenen Augenblennorrhöen übler Art und ebenso auch von den primären diphtheritischen Affektionen, welche vor einigen Jahren für uns eine wahre Plage gewesen waren, verschont geblieben sind, und ebenso, dass kein endemisches Kindbettfieber vorgekommen ist. Diese Probe kann inzwischen erst nach Verlauf mehrerer Jahre irgend einen Werth bekommen.

Was die kurative Behandlung der Augenblennorrhoe der Neugeborenen anbelangt, so unterschied sie sich im Wesentlichen nicht von der, welche ich längere Zeit hindurch befolgt habe und mit welcher ich im Vergleiche zu den von Anderen bekannt gemachten Zahlen im Ganzen genommen glücklich gewesen bin. Eine Hauptsache ist, dass man die purulente Materie beständig ausspült, damit die Hornhaut nicht von ihr angegriffen wird, und dieses geschieht vorzüglich bei uns durch reines (gekochtes) Wasser mit Zusatz von etwas Laudanum. Eine kleine Messerspitze voll Kalomel in's Auge gebracht scheint auch gute Dienste zu leisten, vielleicht zum Theil dadurch, dass es durch Sublimatbildung den scharfen Stoff in der Materie neutralisirt. Eine Auflösung von Höllenstein (Gr. 1 — 5 auf 1 Unze Wasser) ist das gewöhnliche Mittel, welches einige Male täglich eingetröpfelt wird und ist es wahrscheinlich, dass dieses Mittel sowohl auf chemische Weise auf die Materie, als auch unstimmend auf die Sekretionsfläche wirkt. Kalte Umschläge auf die Augen und Derivantia (Ol. Crotonis) hinter den Ohren sind gute Hilfsmittel gegen Entzündung und Geschwulst in der Conjunctiva. Es ist eine allgemein konstatirte Erfahrung, dass diese Augenaffektion äusserst langwierig wird, wenn das Allgemeinbefinden des Kindes leidet und es gelingt nicht eher, dieselbe ganz zu heben, als bis das Kind, wenn es früher atrophisch war, wieder zu Fleisch gekommen ist. Bei allen Kindern, deren Verdauung in Unordnung ist, wird auch das kranke Auge sich schlimmer verhalten, und deshalb muss es Regel sein, für

Ordnung der Darmfunktionen zu sorgen. Bittere Tropfen (Aqua Foeniculi oder Cinnamomi mit Tinct. Rhei ʒVII — ℥j), den Umständen nach mit einem Zusatze von Chinin, sind sehr zweckmässig und, wenn man den Verdacht hat, dass die Mutter dyskrasisch, besonders syphilitisch, ist, so ist der Gebrauch von Jodkalium für Mutter und Kind an seinem Platze.

Zur Nachkur werden, wenn es nöthig ist, verschiedene adstringirende Augenwasser gebraucht, und einmal am Tage wird beständig ein Tropfen Laudanum (welches, anstatt mit Spiritus, wie die Pharmakopoe vorschreibt, mit Wein bereitet ist) in's Auge getröpfelt, welche Mittel resolvirend und beruhigend auf das Gefässsystem des Auges und zugleich stärkend auf die Hornhaut, wenn deren Lamellen mehr oder weniger erweicht sind, zu wirken scheint. Es ist, wie bemerkt, eine allgemeine Regel, die vorzugsweise bei der Behandlung der Ophthalmieen der Kinder gilt, dass man den Darmkanal in Ordnung erhält und das Kind wohlbeleibt zu machen sucht, denn ohne dieses wird der örtliche Zustand immer chronisch bleiben und oft kann man aus der temporären Verschlimmerung des Auges allein schon eine eingetretene Unordnung in den Digestionsorganen erkennen.

3) Ophthalmoblennorrhoea gonorrhoica.

Diese besondere Affektion der ganzen Bindehaut des Auges, welche in ihrer Form ganz der eben erwähnten Augenblennorrhoe gleicht, unterscheidet sich von ihr aber in ätiologischer Hinsicht , indem das Einbringen einer virulenten Materie von einem scharfen Ausflusse von den Genitalien der Mutter vermuthlich die eigentliche Ursache desselben ist. Die Reaktion wird theils deshalb heftiger, weil die eingebrachte Materie mehr spezifisch giftig ist, theils vielleicht auch deshalb, weil die ergriffenen Individuen gerne älter sind. Die Hornhaut ist daher in grosser Gefahr, schnell zu erweichen und mit Verlust des Sehens zerstört zu werden, und es geht zum Theil auch die Form des Auges verloren.

Ein Fall der Art kam im Kinderhospitale bei einem Mädchen von $2^1/_2$ Jahren vor, aus dessen Genitalien zugleich ein Ausfluss stattfand, obschon nicht sicher konstatirt worden ist, auf welche Weise das Uebel vom Anfange an entstanden

war. Der Arzt, welcher das Kind behandelt hatte, nahm indessen an, dass ein Verwandter, der an Genorrhoe litt und viel mit dem Kinde verkehrte, demselben die ansteckende Materie mitgetheilt habe, welche in diesem Falle um so stärker gewirkt haben dürfte, weil das Kind schon seit einiger Zeit an Conjunctivitis und nach überstandenen Masern zugleich auch an etwas Blennorrhoe gelitten hatte. Als das Kind am 23. Oktober 1861 aufgenommen wurde, war der Zustand misslich. Die Anschwellung beider Augenlider war sehr stark und es bildete die Conjunctiva eine bedeutende Geschwulst mit Ausfluss einer scharfen serös-purulenten Flüssigkeit. Der allgemeine Gesundheitszustand des Kindes war auch nicht gut; dasselbe hatte ein dyskrasisches Aussehen. Eine rasche Behandlung mit Höllenstein in Substanz, eiskalten Umschlägen, späterhin Kalomel und starker Höllensteinlösung in die Augen, so wie innerlich Jodkalium und Chinin in bitteren Tropfen einige Male täglich in Verbindung mit Derivantien schien im Anfange nicht die erwünschte Wirkung zu haben. Die Hornhaut beider Augen, besonders des linken Auges, erweichte und die nekrotischen Lamellen wurden abgestossen, so dass sich unten auf der linken Hornhaut ein Riss bildete, zwischen deren Ränder eine dunkle Masse (die Iris) gesehen wurde. Das Auge bekam ein kollabirtes Aussehen und wurde einige Zeit hindurch als verloren betrachtet. Beim Gebrauche von Laudanum mit Glyzerin in die Augen, der einmaligen Anwendung einer Chlorzinkauflösung (gr. j auf ℥j) mit Glyzerin und der fortgesetzten Anwendung von Kalomel und starker Höllensteinlösung besserte sich das Uebel. Später erhielt das Kind auch innerlich einige Tropfen Terpentinöl, so wie zur Stillung seiner Unruhe Morphium in Tropfen ($^1/_{100}$ — $^1/_{50}$ Gr). Die Diät war leicht und nahrhaft (Milch, Eier, etwas Wein u. s. w.) und wurde für Leibesöffnung gesorgt. Einige Geschwüre, die durch Anwendung von Derivantien am Rücken entstanden waren, zeigten einige Tage lang einen diphtheritischen Beleg, welcher aber bald durch Verbinden mit Kohlenpulver und Glyzerin verschwand. Zuletzt gebrauchte das Kind innerlich Acidum nitrico-muriaticum (2 Th. zu 1 Th.) ʒjj, Strychninum aceticum gr. j auf 3 Unzen Wasser

5 bis 10 Tropfen einige Male täglich und Eisenbäder. Der Ausgang der Augenaffektion war so glücklich, dass nicht allein die Form beider Augen vollkommen erhalten, sondern auch das Sehen wieder hergestellt wurde, indem die Hornhäute fest und glänzend, wenn auch noch etwas weiss, in ihrer untersten Peripherie waren. Die Pupille wird an beiden Augen deutlich gesehen, ist aber am linken Auge etwas mehr als am rechten bedeckt. Um die Verwachsung zu verhindern, ist beständig Atropin angewendet worden und kann man es für gewiss halten, dass dieses Kind die Folgen dieser Blennorrhoe, welche die Augen zu zerstören drohte, ganz überwinden wird.

Ich habe oft die Erfahrung bei Kindern, welche an Ophthalmoblennorrhoe litten, gemacht, dass durch eine konsequente örtliche, verbunden mit einer stärkenden allgemeinen, Behandlung das Auge noch erhalten wird, wenn auch schon ein Theil der Lamellen der Hornhaut abgestossen sind und die Descemet'sche Membran oder sogar die Iris in der untersten Partie eine Hernie oder einen Prolapsus bildet. Die Theile des Auges bekommen wieder eine feste Struktur und die Iris zieht sich zurück oder es schmilzt die Anheftung derselben im Laufe der Zeit etwas, woferne dieselbe nicht ganz nahe dem Centrum der Hornhaut vorhanden ist. Die Prognose darf daher für Kinder besser als für Erwachsene unter gleichen Umständen gestellt werden.

4) Conjunctivitis diphtherica.

In den letzten Jahren ist man besonders auf den Prozess aufmerksam gewesen, der den Namen „Diphtheritis“ oder nun vielleicht richtiger „Diphtherie“ erhalten hat, weil der mehr oder minder plastische Beleg, welcher die Affektion charakterisirt, im Ganzen nicht für eine Entzündung gehalten werden kann, sondern eher als eine Ausschwitzung oder Umänderung der organischen Gewebstheile von eigenthümlicher Art betrachtet werden muss. Ohne dass ich es versuchen will, die Meinungen über die Natur dieses Uebels hier auseinanderzusetzen und namentlich die Frage zu berühren, ob der Prozess in allen Fällen als Ausdruck und Lokalisation eines allgemeinen Zustandes zu betrachten, oder ob es nicht in manchen

Fällen (wofür die Erfahrung nicht selten spricht) im Anfange eine bloss örtliche Affektion sei, die erst später und sekundär auf den ganzen Organismus zurück wirkt, will ich nur einen Fall mittheilen, welcher im ausgesprochenen Grade das Gepräge der Diphtherie zeigte und gleich vom Anfange an einen unglücklichen Gang nahm. Die Beschreibungen, welche von manchen Schriftstellern über Diphtherie im Auge gegeben sind, sind in dieser Hinsicht sonst nicht leicht zu verstehen, da das Vorhandengewesensein eines höheren Grades von diphtherischem Belege daraus nicht immer klar hervorgeht und der Ausgang sich ebenfalls günstiger erwies *), als bei der Affektion im höheren Grade solches der Fall zu sein scheint.

Das Kind, welches im Kinderhospitale zur Behandlung kam, war 1 Jahr alt, von gesunden Eltern abstammend, die noch ein älteres zweijähriges Kind hatten, welches ganz gesund war. Das Kind kam mit seiner Mutter, die dasselbe noch säugte, im Februar 1861 in's Hospital, nachdem das linke Auge vor 8, das rechte Auge aber vor 4 Tagen ergriffen worden war. Die Augenlider waren stark angeschwollen und es floss eine dicke eiterförmige Flüssigkeit aus. Bei der ersten Untersuchung im Hospitale war die Geschwulst beider Augen sehr stark und es zeigte sich sofort, dass dieselbe nicht allein ihren Sitz in den Augenlidern hatte, sondern dass auch die Augäpfel wie ein gespannter elastischer Tumor unter den Lidern hervorragten. Als man die Augenlider so viel als möglich abzog, erblickte man einen gelblichen, fibrinösen, zähen Beleg, welcher sowohl die Conjunctiva des Bulbus als die des Augenlides bedeckte. Das Exsudat war dick und hing so fest an, dass seine äusserste Schicht nur zum Theil mit der Pinzette weggenommen werden konnte. Das Sekret erschien dünn, gelblich und scharf. — Schon am folgenden Tage war die Hornhaut am linken Auge geborsten, während sie noch am rechten Auge sich zu

*) Vergl. Dr. Mange über Diphtheritis conjunctivalis im Journ. f. Kinderkrankh. H. 9. 10, 1860; Dr. Jakobson über epidemische und sporadische Diphtheritis der Augenbindehaut in Gräfe's Archiv für Ophthalmologie 1861 und Mediz. Neuigkeit. 1861 N. 41. Von 40 ergriffenen Personen ging das Auge bei keiner verloren.

halten schien. Ungeachtet der Anwendung von Eisumschlägen, Anwendung von Derivantien, einem Laxans, Kalomel, flüssigen Ausspritzungen, Betupfen mit Höllenstein in Substanz und darauf folgender Eintröpfelung von Oel in die Augen blieb die Geschwulst einige Tage lang dieselbe und es wurde bald klar, dass hier eine wahre Panophthalmitis vorhanden war, indem der Bulbus am rechten Auge im hohen Grade prominirte und mit einer starken Spannung aller Theile verbunden war. Später legte sich die Geschwulst in den Augenlidern und es wurde das dicke plastische Exsudat dünner und schied sich von der unterliegenden Conjunctiva ab, aber zu derselben Zeit, als die verdunkelte, mit einzelnen Blutgefässen durchzogene Hornhaut sich am rechten Auge unterscheiden liess, zeigte sich deutlich, dass eine Hypersekretion der Flüssigkeiten des Auges, ein wirklicher Hydrophthalmos in dem Grade vorhanden war, dass der Augapfel stark hervorragte, so dass der Druck vom Inneren des Auges aus in Folge hiervon bedeutend sein musste. Der Humor aqueus wurde drei Mal durch Einstiche mit einer Staarnadel am Rande der Cornea ausgeleert, allein der exophthalmische Zustand und die Spannung der Hornhaut kehrten bald wieder. Als das Kind, nachdem es $4^1/_2$ Monate lang im Hospitale gewesen war, entlassen wurde, war der Zustand derselbe. Später ist der Humor aqueus wieder ausgeleert und eine Operation versucht worden, um den Druck zu vermindern, allein das Sehen wird hierdurch wohl nicht verbessert werden. Das linke Auge ist kollabirt und atrophisch.

5) Trachoma Conjunctivae.

Bekanntlich ist die eigenthümliche Affektion der papillären Struktur der Bindehaut, welche man Trachom genannt hat, in manchen Ländern ein Gegenstand des Streites gewesen und hat die Aufmerksamkeit der Ophthalmologen im hohen Grade beansprucht, weil angenommen wurde, dass die primäre granulöse Form die Quelle der hartnäckigen und destruktiven Entzündungen und Blennorrhöen sei, welche eine Plage der Armeen gewesen sind und sich vermeintlich auch zugleich durch Uebertragung auf gesunde Personen, die

mit den Kranken auf allerlei Weise verkehrten, weiter verbreitet habe. Ohne dass ich mich hier auf eine nähere Betrachtung dieses Gegenstandes im Allgemeinen einlassen kann, will ich mir bloss erlauben, meine Meinung dahin auszusprechen, dass es vermuthlich auch sporadische Fälle gibt und dass dieses in einem geringeren Grade sich bei Individuen finden kann, die selbst nicht weiter dabei zu leiden scheinen, so wie, dass die Affektion bei dem Einzelnen hartnäckig bestehen kann, ohne sich kontagiös für die Umgebung zu zeigen. Der Analogie nach kann man auch wohl in Rücksicht des Vorkommens und der Häufigkeit des Uebels annehmen, dass weniger gute Luftverhältnisse und vielleicht auch besondere Partikeln in der Luft in gewissen Lokalitäten und für gewisse Organismen wirksame sein können, ohne dass deshalb die Gefahr entsteht, dass die Krankheit durch ein fast unvermeidliches Kontagium sich weiter verbreiten werde. Von grossem Interesse ist in solcher Hinsicht der Beitrag, welchen Prof. Stromeyer zur Bedeutung der Trachomas geliefert hat*). Diese seine Untersuchungen können vielleicht zur Bestätigung der Meinung dienen, dass die Affektion sich durch Verkehr ausbreitet; allein sie scheinen auch ein Zeugniss dafür abzugeben, dass sie kein nothwendiger Ausgangspunkt für andere mehr heftige Augenkrankheiten ist. Bei uns zu Lande hat man bisher nichts von der trachomatösen Conjunctivitis als Epidemie gehört und man hat noch keine Veranlassung gehabt, ihre Bedeutung für einen grösseren Kreis der Bevölkerung zu befürchten, obschon das Uebel ab und zu als sporadisch auftretend beobachtet worden ist. Einen merkwürdigen Fall der letzten Art hatte ich Gelegenheit zu beobachten und nach Zwischenräumen verschiedene Male im Kinderhospitale zu behandeln, und da dieser Fall sich eben so sehr durch seine lokale Entwickelung als durch die Hartnäckigkeit auszeichnete, mit welcher er verschiedenen Behandlungsarten widerstand, so will ich denselben in gedrängter Kürze nach den über ihn geführten Journalen hier mittheilen.

M. N., ein 7½ Jahre altes Mädchen, von gesunden Eltern und in recht guten Wohnungen auferzogen, fing vor 3 Jahren

*) S. deutsche Klinik 1859 Nr. 25; Froriep's Notizen 1860 Nr. 24.

im Frühlinge, ohne dass man die Ursache kannte, rothe, fliessende, aufgeschwollene Augen mit Lichtscheue zu bekommen. Dieser Zustand verschwand unter dem Gebrauche irgend eines Augenwassers, kehrte aber im nächsten Frühlinge als eine Conjunctivitis mit Geschwulst in den Augenlidern wieder, und verlor sich wiederum nach einer langwierigen Behandlung mit Derivantien in Nacken und Augenwassern. Als das Uebel aber im dritten Frühlinge wieder anfing, wurde das Kind am 5. Mai 1860 in das Kinderhospital gebracht. Die Conjunctiva bulbi beider Augen erschien injizirt, ohne Geschwulst, die Augenlider etwas aufgeschwollen, die Tarsalränder geschwollen, mit einer unbedeutenden Sekretion; Thränenfluss und Photophobie waren mäsig, das Sehen unklar. Beim Umstülpen des oberen Augenlides, welches der damals fungirende Reservearzt Herr Keyser vornahm, weil er glaubte, es könnne eine mehr verborgene Affektion vorhanden sein, fand sich die Conjunctiva ein Stück über dem Tarsalrande sehr injizirt und mit vielen Granulationen von einer weisslichen Farbe besetzt, von welchen einige so gross waren, dass sie die Form von papillären Hervorragungen annahmen. Das Allgemeinbefinden des Kindes war gut. Es wurde sofort eine energische Behandlung vorgenommen, indem die Bindehaut von beiden oberen Augenlidern mit Höllenstein, jedoch nicht auf eingreifende Weise, betupft wurde, und wartete man die Wirkung davon einen Monat lang ab. Weil der Zustand sich wenig verändert hatte, wurde darauf Cuprum sulphuricum in Substanz angewendet. Einen Monat darauf, am 26. Juli, wurde das Kind aus dem Hospitale entlassen und in seiner elterlichen Wohnung beobachtet. Nach dem Wunsche der Eltern kam es nach zwei Monaten wieder in das Hospital, weil das Uebel fast ganz dasselbe geblieben war und die Conjunctiva oft entzündet wurde, bisweilen in Verbindung mit Bläschenbildung am Rande der Hornhaut. Es wurde nun einen Monat lang in das eine Auge eine Chloreisensolution mit Glyzerin und in das andere Plumbum aceticum gebracht; später, als diese Mittel wenig wirkten, gingen wir zur Anwendung von Chromsäure mit der Hälfte Wasser gemischt über, die mit einem Pinsel auf die Conjunctiva des umgestülpten rechten oberen Augenlides

mit grosser Vorsicht gestrichen wurde, indem gleich hinterher frische ungesalzene Butter eingebracht wurde. Die Anwendung dieses Mittels fand im Ganzen achtmal, in Zwischenräumen von 8 bis 14 Tagen Statt, und da die Granulationen ganz zu verschwinden schienen, so wurdedieselbe Behandlung auch am linken Auge angewendet. Aeusserlich wurde ausserdem noch Derivation im Nacken und das Bepinseln der äusseren Haut des Augenlides mit einer starken Eisenchloridauflösung und Jodtinktur angewendet, weil die Hautvenen des Augenlides ausgedehnt waren. Mehrere Monate schritt die Besserung vorwärts, so dass völlige Heilung gehöfft wurde. Die Besserung war aber nicht von Dauer und als das Kind am 6. Juni 1861 wieder entlassen wurde, waren die trachomatösen Exkreszenzen wieder ziemlich hervorragend, obschon das Kind nun besser die Luft vertrug und nicht so leicht von Entzündung der Conjunctiva ergriffen wurde.

Zum dritten Male wurde das Kind im Herbste 1861 aufgenommen, weil ich wünschte, eine noch eingreifendere örtliche Behandlung zu versuchen. Ich hatte inzwischen die Kranke in der mediz. Gesellschaft vorgestellt, um zu hören, ob die Erfahrung irgend eines Kollegen mir eine Anleitung geben könne, und ob man es nicht für verwerflich halte, in einem solchen hartnäckigen Falle die mehr zerstörenden Caustica zu versuchen, da die milderen das Wachsthum der Granulationen eher zu befördern schienen, wie Solches oft auch bei anderen Geweben geschieht. Meine Absicht war nämlich, Lapis causticus cum calce anzuwenden, ein Mittel, dessen zerstörende Kraft ich wohl kannte. Ich entschloss mich endlich zur Anwendung desselben und wurde die trachomatöse Fläche des umgestülpten rechten Augenlides schnell mit dem Mittel berührt und darauf wurde eine reichliche Menge frischer Butter eingebracht. In den ersten Tagen blieb die Geschwulst ziemlich bedeutend, verschwand jedoch unter kalten Umschlägen. Schlimmer ging es dagegen mit der Hornhaut, deren untere Hälfte zugleich mit einer ziemlich heftigen Conjunctivitis verdunkelt wurde. Dieses endigte jedoch damit glücklich, dass die äussersten Lamellen der Hornhaut oberflächlich exfoliirten, worauf dieselbe wieder ganz klar und die Conjunctiva auch

wieder normal wurde. Die Vorsicht, welche ich bei einer so leichten Kauterisation für unnütz gehalten hatte, nämlich das Abwaschen der kauterisirten Fläche mit verdünntem Essig, wurde bei der zweiten Betupfung genau beobachtet. Diese wurde 5 bis 6 Wochen später vorgenommen, um auf einige kleine zottige Stellen, die sich noch zeigten, einzuwirken, und hiernach folgte kein Ungemach. Die Wirkung der Anwendung dieses eingreifenden Mittels war die, dass anstatt der granulirten eine feine, narbenähnliche glatte Fläche entstand, und muss die Zeit lehren, wie es mit der Kranken ferner gehen wird. Die Form des Augenlides ist ganz normal geblieben und nichts scheint am Schlusse des Jahres, um welche Zeit ich dieses niederschreibe, anzudeuten, dass die feine Oberhaut der inwendigen Fläche des Augenlides sich weiter zusammenziehen werde. Am linken Augenlide beschloss ich nochmals einen Versuch mit Höllenstein in Substanz zu machen, welcher gründlicher als das erste Mal ausgeführt wurde, indem ich die granulirte Fläche anhaltender bestrich. Das Abwaschen mit einer Auflösung von Chlornatrium und dann das Einbringen von frischem Rahm in's Auge verhinderte eine stärkere Reizung, so dass die Anschwellung und Röthe sich nach einigen Tagen verloren hatten. Ob diese Operation besser zum Ziele führen wird, werde ich bei einer späteren Gelegenheit angeben können.

Was die histologische Natur des Trachomas anbelangt, so ist man darüber noch nicht einig geworden. Um die Meinung, dass die papillären Hervorragungen kleine Neurome seien, zu entscheiden, schnitt ich einige der grössten vom rechten Augenlide ab und liess sie von Hrn. Prosektor E. Winge mikroskopisch untersuchen. Diese Untersuchung ergab, dass hier im Wesentlichen eine Bindegewebswucherung stattfand ohne irgend welche bemerkbare Beimischung von Nervensubstanz, und diese Untersuchung sowohl als auch der Umstand, dass die Granulationen nicht schmerzhaft waren, sprechen gegen Neurombildung. Die Kranke, deren Augen nun recht gesund aussehen, welche gut sieht, keine Lichtscheu oder Thränenfluss hat, soll nun entlassen und in ihrem Hause weiter beobachtet werden.

7) Conjunctivitis, Keratitis, Iritis.

Die Entzündung der Conjunctiva, ohne irgend einen spezifischen Charakter, ist ein sehr häufiger auf einem skrophulösen oder dyskrasischen Boden wurzelndes Augenleiden und sehr oft (ich glaube sogar, häufiger in den letzten Zeiten, als früher) ist damit eine Bläschenbildung am Rande der Hornhaut verbunden, welche bisweilen verschwindet und mit solcher Schnelligkeit wiederkehrt, dass man schwer begreift, wie das infizirte Gefässnetz auf diese Weise ausgedehnt und umgebildet werden und sich wieder zusammenziehen kann. In manchen Fällen bricht das Bläschen auf und bildet ein kleines Geschwür, durch welches die Slruktur der Hornhaut angegriffen wird, und in schlimmeren und mehr langwierigen Fällen geht die Gefässbildung deutlich über die Hornhaut hinweg, verdunkelt dieselbe und erweicht ihre Lamellen. Dieser letzte Vorgang wird auch nicht selten dadurch befördert, dass die Conjunctiva der Augenlider mit feinen Granulationen aufschwillt und ein scharfes Sekret absondert, welches in Verbindung mit den Thränen einen ekzematösen Ausschlag auf der äusseren Haut veranlasst. Die Geschwulst bewirkt, wie schon oben erwähnt wurde, dass die Augenlider in einer grossen Fläche sich gegen einander legen und das Sekret trotz aller Sorgfalt leicht auf den Bulbus sich setzt. Wo die Hornhaut auf diese Weise einige Zeit angegriffen ist, kann sich die Entzündung auf die hintere Fläche derselben fortpflanzen und späterhin auf die Iris übergehen. Die Folge davon kann dann wiederum sein, dass sich feine filamentöse Produktionen bilden, welche die Pupille bedecken und in Verbindung mit einer unreinen Beschaffenheit der wässerigen Flüssigkeit in der vorderen Augenkammer (mitunter in der Form eines wirklichen Hypopion) das Sehvermögen im stärkeren oder geringeren Grade vermindern. Dass eine solche Iritis mit Verwachsungen der Pupillarränder sich ganz heimtückisch beim Vorhandensein von etwas Lichtscheu und einer wenig beachteten Conjunctivitis entwickeln kann, davon haben wir ein merkwürdiges Beispiel gehabt. Die feine fadenförmige Zusammenwachsung der Pupille war in diesem Falle so schwer bei der Inspektion

des Auges zu entdecken, dass die wahre Ursache des fast völlig verlorenen Sehvermögens erst mit Sicherheit beim Eintröpfeln von Atropin entdeckt werden konnte. Es zeigte sich nämlich bei der Ausdehnung der Pupille, dass die unter gewöhnlichem Verhalten kleine und runde Oeffnung wegen des Widerstandes, den einige Filamente leisteten, eckig und ungleich wurde. Durch den täglichen Gebrauch von Atropin. sulphuric. in Verbindung mit Eintröpfelung einer Auflösung von Kali hydrojodicum, Kalomel einmal täglich in's Auge gebracht, Derivantien und eine kombinirte hygieinische und arzneiliche innerliche Behandlung, bei der auch Jodkalium (selten Merkur) anzuwenden ist, wird es gelingen, solche chronische Affektionen zu heben. In dem erwähnten Falle erfolgte die Heilung ebenfalls, indem das Sehen wieder gut wurde und die Oeffnung der Pupille nur bei einem hohen Grade von Ausdehnung ihre runde Form verlor und etwas gekrümmt erschien. Es ist die Frage gewesen, ob man durch die Anwendung von Medikamenten in's Auge eine annehmbare Wirkung hinsichtlich der Ernährungsverhältnisse der inneren Theile des Organes erwarten könne, und muss die Entscheidung der Frage zum wesentlichsten Theile von einer vielleicht stattfindenden Resorption durch die Hornhaut abhängen. Dass Atropin oder Belladonna fast augenblicklich auf die Innervation der Iris wirken, ist eine von alten Zeiten her bekannte Thatsache; allein diese beweist nichts hinsichtlich des Resorptionsvermögens der Hornhaut, indem die Gefässthätigkeit in der Conjunctiva bulbi diese Erscheinung hinreichend wird erklären können und zwar um so mehr, weil auch der innerliche Gebrauch dieses Mittels, wenn auch langsamer als nach dem Eintröpfeln in's Auge, auf die Iris wirkt. Es sind verschiedene Meinungen für und wider angeführt worden und namentlich hat der Umstand, dass die Hornhaut im gesunden Zustande gefässlos erscheint, gegen irgend eine Absorption durch Blutgefässe sprechen müssen. Da man inzwischen der Hornhaut ein Vermögen, sich durch Imbibition zu ernähren, zuerkannt hat, worauf auch Prof. Lehmann zu Kopenhagen bei der Naturforscherversammlung in Christiania im Jahre 1844 aufmerksam machte, so liegt es nahe,

anzunehmen, dass einzelne Stoffe, welche leicht thierische Membranen durchdringen, auch durch die Hornhaut dringen können. Dass dieses in Wirklichkeit geschieht, darf nun auch wohl auf dem Wege des Experiments als ausgemacht angesehen werden und will ich in dieser Hinsicht nur daran erinnern, dass Gosselin der französischen Akademie der Medizin einen Bericht *) über verschiedene Erfahrungen und Versuche in Betreff der Permeabilität der durchsichtigen Hornhaut und des Einflusses verschiedener Stoffe im Auge abstattete. So ist es erwiesen, dass z. B. das Kali hydrojodicum hindurchgeht und sich im Humor aqueus wieder findet und ebenso ist es hiernach wahrscheinlich, dass manche keratitische Ophthalmieen durch septische und scharfe Stoffe, welche auf diese Weise eingedrungen sind, veranlasst werden können. Dass diese Erfahrungen zugleich als ein Wink zur Anwendung örtlicher Mittel und zu einer Erklärung ihrer Wirksamkeit dienen, folgt von selbst. Ich will mich hier nicht darauf einlassen, eine detaillirte Darstellung der verschiedenen Medikamente, die abwechselnd mit Vortheil eine örtliche Anwendung in den auf dyskrasischem Grunde ruhenden Ophthalmieen im Kindesalter finden können, zu liefern, indem diese zum Theil schon von mir angegeben, auch in den Lehrbüchern zur Genüge aufgeführt sind. Indessen muss ich doch noch besonders daran erinnern, dass man äusserst selten eine dauerhafte Heilung zu Stande bringt, wenn es nicht gelingt, durch eine zweckmässige diätetische und medizinische Behandlung die organischen Mischungsverhältnisse in einen einigermassen gesunden Zustand zu bringen. Dass dieses nicht in kurzer Zeit geschehen kann, liegt in der Natur der Sache und daher wird die mittlere Zeit für die Behandlung eines grossen Theiles von chronischen Krankheiten im Kindesalter sehr lang werden, wenn man nicht unaufhörliche und schnelle Rezidive will entstehen sehen. Die Erfahrung hat dieses so oft gezeigt, dass wir die Kranken im Kinderhospitale möglichst so lange behalten, bis der Organismus so viel an Gesundheit

*) Union médicale 1844 Nr. 94.

und Kraft gewonnen hat, dass er auch bei wenig guter Witterung die Luft ohne Nachtheil vertragen kann und wird es bei der Entlassung niemals versäumt, den Eltern oder Pflegeeltern Vorschriften in Hinsicht der späteren hygieinischen Behandlung zu ertheilen, welche jedoch leider oftmals nicht beachtet werden.

(Schluss folgt.)

III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Aus den Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Paris aus den Jahren 1859—1862.

1) Ueber die Anwendung der Schwefelblüthen gegen die Diphtherie.

In einer kurzen Notiz macht Hr. Senechal auf die muthmasslich gute Wirkung der Schwefelblüthen gegen diphtherische Ablagerungen und besonders gegen den Krup aufmerksam. Er stützt sich aber nicht auf Beobachtungen, sondern auf die Hypothese, dass die Pseudomembranen, die in den genannten Krankheiten sich bilden, in der That nichts weiter seien, als ein pflanzlicher Parasit, worauf ihre Entwickelungsweise, ihre Beziehungen zu den Texturen, auf denen sie lagern, und besonders ihre Analogie mit dem Soor, dessen pflanzliche Natur anerkannt ist, hinzudeuten scheine. Die Schwefelblüthen sollen nun ganz fein gepulvert in die Nase, in den Rachen und in den Schlund mehrmals täglich hineingeblasen werden. Auch sollen sie, mit Honig gemischt, theelöffelweise eingegeben werden. — Später fügt Hr. S. dieser seiner Notiz die Geschichte von 4 Fällen von Krup bei, wo auch die Mandeln und ein grosser Theil des Pharynx mit falscher Membran belegt waren, aber noch keine Störungen der Respiration sich eingestellt hatten. In diesen 4 Fällen hat das angegebene Verfahren sich sehr wirksam gezeigt; in den 2 anderen Fällen dagegen, wo der Krup bereits bis in das asphyktische Stadium gediehen war, richtete das Verfahren nichts aus.

2) Ueber die Wirkung des Santonins auf den menschlichen Körper und besonders auf das Sehvermögen.

Das Santonin wird Kindern gegen Eingeweidewürmer häufig gegeben und es treten unter dem Gebrauche desselben Wirkungen hervor, die stutzig machen können. Namentlich ist die Wirkuug auf das Sehvermögen höchst merkwürdig, indem die Kranken, wenn sie das Mittel längere Zeit gebraucht haben, Alles gelb sehen. Hr. Lefevre macht darauf aufmerksam, dass dieses nichts mit Gelbsucht zu thun habe, sondern nur in einer Veränderung im Sehen selbst beruhe, indem die Flüssigkeiten des Auges nicht selbst gelb gefärbt werden. — In einer späteren Sitzung berichtet Hr. Phipson der Akademie Folgendes: „Im Anfange Februars habe ich 15 Minuten nach 2 Uhr 5 Gran Santonin eingenommen. Zwischen 5 und 6 Uhr machten sich die Wirkungen bemerklich; ich glaubte auf den weissen Gardinen eine blassgrüne Farbe zu sehen, aber ich schrieb dieses Anfangs meiner Einbildung zu, allein um 6 Uhr erschienen mir die Gasflamme, die brennenden Lichter, das Feuer und alle sehr hell beleuchteten Gegenstände im hohen Grade grünlich-gelb. Alle übrigen Gegenstände erblickte ich in ihrer gewöhnlichen Farbe. Diese Wirkungen dauerten den ganzen Abend und verloren sich erst gegen 10 Uhr 30 Minuten; indessen blieben noch schwache Reste dieses Gelbsehens bis etwa 2 Uhr Morgens, als ich mich zu Bette legte. Am folgenden Morgen war Alles vorüber. Wie ist diese Erscheinung zu erklären? Ich glaube, dass das Serum des Blutes wirklich vom Santonin gefärbt wird und ich stütze diese meine Meinung auf 2 Beobachtungen. Ich habe gefunden, dass das Santonin unter dem Einflusse des Sauerstoffes in eine neue, grünlich-gelbe, glänzende und krystallisirende Substanz sich umwandelt, welche ich Santoleïne nennen will, und diese Substanz findet sich in dem Urine Derjenigen, welche Santonin eingenommen haben. Man kann die Substanz darstellen, wenn man das Santonin mit kochender Salpetersäure behandelt; sie gibt dann mit Alkalien in Verbindung sehr kräftige Farben. Auch hat Hr. Lunzwert in Ostende

gefunden, dass unter längerer Einwirkung der Sonnenstrahlen das Santonin stark gelb wird und sich in Santoleïne umwandelt."

In einer späteren Sitzung ist dieser Gegenstand abermals zur Sprache gekommen. Hr. Guepin berichtet, dass nach seinen Untersuchungen das Santonin sehr empfindlich für das Licht ist und namentlich unter den Wirkungen der Sonnenstrahlen eine gelbe Farbe annimmt. Dasselbe geschieht im Inneren des lebenden Körpers; es färbt den Urin gelb und macht, dass man alle Gegenstände gelb sieht. Hr. G. hat das Mittel einigen 70 Kranken gegeben. Gewöhnlich erschien der Urin schon bei der zweiten Dosis gelb gefärbt und weisses Papier schimmerte dem Kranken gelb. Bei einigen Kranken hat diese Erscheinung nicht lange angedauert. Bei den Kranken, welche an Atrophie der Arterien der Netzhaut litten und bei Anderen, welche eine Chorioiditis mit Resorption des Pigmentes hatten, war die gelbe Färbung nicht bemerkt worden. Sie sahen im Gegentheile die Gegenstände bei starkem Lichte weisslich. Ueberhaupt muss die Wirkung des Santonins auf die inneren Theile des Auges bei Iritis, Chorioiditis und bei plastischen Exsudaten genau studirt werden. Hr. G. hat einige sehr gute Erfolge davon gesehen.

3) Ueber einen Speichelstein von einen neugeborenen Kinde.

Hr. J. Cloquet berichtet Folgendes: „Vor 6 Monaten überreichte ich der Akademie Namens des Hrn. Burdel ein steiniges Konkrement, welches aus dem Prostatatheile der Harnröhre eines neugeborenen Kindes herausgezogen worden war. Jetzt übergebe ich Namens desselben Arztes einen Speichelstein aus dem Kanale der Sublingualdrüse eines drei Wochen alten Kindes. Am 3. Mai brachte eine arme Frau dem Hrn. Burdel ihr kleines drei Wochen altes Kind, weil es nicht im Stande sei, zu saugen; sie wünschte, dass demselben die Zunge gelöst werden möchte. Hr. B. fand kein zu kurzes Zungenbändchen, aber eine grosse Schwellung der Sublingualdrüse; er glaubte, eine Ranula vor sich zu haben, aber fühlte, als er mit dem Finger darnach tippte, einen harten Körper.

Bei etwas stärkerem Drucke trat die eine Spitze des kleinen Steines hervor, den er dann mittelst einer Pinzette nach einigen Versuchen hervorzuziehen im Stande war, ohne dass ein Einschnitt gemacht zu werden brauchte. Von da an konnte das Kind saugen." Der Stein ist länglich-rund, nach einem Ende etwas spitzig, in der Mitte dicker, und gleicht einem dicken Gerstenkorne. Hr. Cl. glaubte, dass dieses Konkrement in den drei Wochen seit der Geburt des Kindes sich nicht habe bilden können, sondern sich vermuthlich während des Intrauterinlebens gebildet habe, zu einer Zeit, wo der Speichel schon Salze enthält. Die Untersuchung ergab, dass er fast nur aus basischem Kalkphosphate mit etwas organischer Materie bestand.

Aus den Verhandlungen der Gesellschaft schwedischer Aerzte in den Jahren 1859—1861.

(Fortsetzung *).

6) Nierenleiden bei einem dreijährigen Kinde.

Herr Abelin theilte die kurze Krankheitsgeschichte und den Obduktionsbericht eines am 5. Juni 1856 geborenen und am 15. März 1859 in's allgemeine Kinderhaus aufgenommenen Mädchens mit, welches seit 6 Monaten an einem dreitägigen Wechselfieber gelitten hatte. Bei der Aufnahme desselben war seine Hautfarbe weissgelb; die oberen und unteren Extremitäten und Augenlider waren ödematös geschwollen. In den Lungen hörte man etwas verbreitetes, lockeres Rasseln; der Perkussionston war normal; der Leib gespannt, die Milz vergrössert, der Urinabgang spärlich, so dass das Kind, welches schon am 17. starb, nur zweimal beim Stuhlgange Urin gelassen hatte.

Die Leichenöffnung ergab Folgendes. In beiden Pleurasäcken fanden sich einige Esslöffel voll klaren Serums. Beide Lungen waren durchaus frei, von Luft angefüllt und knisterten

---

*) S. vorigen Bd. S. 450—456.

beim Einschneiden. Aus den Schnittflächen ergoss sich beim Drücken einen dünne, etwas trübe Flüssigkeit. Das Lungengewebe war überall bleich, blutarm. Unten in der linken Lunge fand sich eine kleine zusammengefallene Stelle, die dunkler als ihre Umgebung erschien. Die vorderen Lungenränder waren etwas aufgetrieben und die Luftzellen hier ausgedehnt. Der Herzbeutel enthielt eine geringere Menge Serum. Das Herz war gross; die Klappen und Mündungen gesund; die Muskulatur des Herzens war bleich, schlaff, gleichsam von Wasser durchtränkt. In allen Herzräumen lagen blassgelbe, durchsichtige, gallertartige Coagula. Die Bauchhöhle enthielt viel klares, gelbes Serum. Hin und wieder fanden sich frische Verbindungen zwischen den Eingeweiden, wie zwischen Milz, Leber und den anliegenden Theilen. Die Leber war gross, blaugrau, beim Einschneiden muskatnussartig gezeichnet, fest, blutarm. Die Milz war besonders gross, ihre Substanz schwarzblau, mürbe und traten die Malpighischen Körper sehr hervor. Die Schleimhaut des Magens und Darmkanales war ausserordentlich bleich. Die Peyer'schen Drüsen waren etwas angeschwollen und injizirt. Die Nieren waren etwas angeschwollen, auf der Oberfläche bleich, mit sternförmigen Gefässinjektionen unter der leicht abzulösenden Kapsel. Dis Substanz derselben war hell-graugelb, fest, oben rothglänzend, in der Kortikalsubstanz fleckweise stark injizirt mit ausgedehnten Gefässen. Am äusseren Rande der linken Niere fand sich ein ovaler Knollen, der etwa den Umfang eines Taubeneies hatte, durch eine stark fibröse Hülle scharf gegen die Nierensubstanz begrenzt und dicht unter der Nierenkapsel belegen war, die sich ziemlich leicht von demselben ablösen liess. Von der erwähnten fibrösen Hülle ging nach innen eine dicke Fortsetzung aus, welche sich gegen die Mitte des Tumors in verschiedene dünne Filamente auflöste, die sich in der Hülle schlossen und befestigten. In den von diesen begrenzten Rinnen fanden sich verschiedene runde Höhlen von der Grösse einer Linse, eines Stecknadelkopfes oder noch kleiner. Das anliegende Parenchym war graugelb, hin und wieder etwas röthlich und ziemlich locker. — Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich, dass die

Hülle und ihre Fortsetzung aus gewöhnlichem festem Bindegewebe, das Parenchym aber aus besonders reichlicher Kernvegetation mit reichlich eingemischten, knolligen, kartoffelförmigen Konkrementen bestand, welche, wie ihr Verhalten zur Salzsäure zeigte, aus Kalk bestanden. Die mikroskopisch vorgenommene Untersuchung der Nieren ergab übrigens noch, dass das Epithelium in den Tubuli geschwollen war; hin und wieder waren die Tubuli von einer fettartigen Masse ohne deutliche Epithelialzellen angefüllt. Die Capsulae Malpighi erschienen an mehreren Stellen hypertrophisch. Alle Organe waren im hohen Grade blutarm. Das Blut war sehr dünnwässerig und enthielt wenig lockeres Gerinnsel.

(Fortsetzung folgt).

IV. Kritiken.

Streiflichter und Schlagschatten auf dem Gebiete der Orthopädie. — I. Die Skoliose, deren Entstehung und Heilung nach eigenen gesammelten Erfahrungen und mittelst selbstgeschaffener Apparate, nebst kurzer Erörterung des Caput obstipum und der Kyphose. Für Aerzte und Laien dargelegt von Hofrath Dr. Joh. Wildberger, Gründer und Leiter des orthopädischen Institutes in Bamberg etc. mit 6 lithographirten Tafeln. 8 und 125 pag. (Preis 26 Sgr.) — Rezensirt von Dr. Paul Niemeyer in Magdeburg.

Im vorigen Jahre (Prager Vierteljahrschrift 1861 Band II) berichteten wir über ein grösseres orthopädisches Werk von Dr. Schilling; die vorliegende kleinere Schrift, aus derselben Schule und derselben Absicht hervorgegangen, bildet insoferne eine wesentliche Ergänzung, als hier, was wir dort vermissten, die mechanischen Apparaten, noch weiter beschrieben und abgebildet werden. Die Skoliose erscheint uns wichtig genug, um auch vorliegenden „Streiflichtern und Schlagschatten" — so schwärmerisch betitelt Verf. das, was faktisch eine Monographie ist — eine

kritische Beleuchtung angedeihen zu lassen. Es ist dieses um so mehr geboten, als auch hier wieder für Laien mit geschrieben ist und als der billige Preis für diese Schrift eine grössere Verbreitung als für den Schilling'schen Kodex vermuthen lässt. Wie in fast allen seinen Brochüren, so hebt Hr. W. auch hier mit einem Ausspruche an, der von „Frankreichs Grossmeistern (sic) der Orthopädie" herrühren und also lauten soll: „Wir sind am Ende des Streites nicht weiter, wie zuvor, es ist und bleibt doch die Mechanik und sie nur allein — der einzige Rettungsanker des Heils." Dieser Satz ist so allgemein und die Autorschaft so unbestimmt gegeben — er scheint von Bouvier entnommen, — dass es uns an dem nöthigen Anhalten fehlte, ihn im Originale herauszufinden, und auf die Richtigkeit der Uebersetzung und den Zusammenhang zu prüfen; wichtig wäre es aber, festzustellen, ob er sich speziell auf die Skoliose beziehe. Dieser Passus kennzeichnet sofort die ganze Darstellungsweise des Verfassers: die eigene Methode wird bis in die Sterne erhoben, jede andere prinzipiell in den Staub getreten. Dieser spezifische Tendenzterrorismus entspricht durchaus nicht der freien ärztlichen Anschauungsweise von heutzutage und verschuldete von jeher die eximirte Stellung, welche die Orthopädie leider noch jetzt einnimmt; er wird namentlich von jenen Spezialisten kultivirt, welche in der That Fanatiker aus Ueberzeugung sind, aber nur deshalb, weil ihnen ausserhalb des Bereiches der einen Spezialität ein weiterer Gesichtskreis, ein auf akademischem Wege gewonnener Standpunkt versagt blieb. Herr Schilling, so offen er für die W.'sche Spezialität in die Schranken tritt, wusste diesen Eindruck zu verhüten. Hr. W. dagegen muss vor der Fakultät als Proselyt erscheinen. Von Haus aus Bandagist, ist er uns insoferne immerhin eine ganz schätzbare Persönlichkeit, als er uns zeigt, was die Mechanik auf dem Gebiete der Skoliose zu leisten im Stande ist; er selbst nennt sich durch die Blume u. A. einen „Tiftler (sic), dem Alles gelingt, ohne es speziell erlernt zu haben" u. s. w. Seine Maschinen — durchweg Tragmaschinen — sind bei weitem nicht so leicht und elegant, wie die des Bandagisten und Dr. chir.

Langaard (jetzt in Berlin), jedenfalls aber greifen sie die Skoliose gründlichst an und bilden darum auch einen soliden Kontrast zu jenen Tragmaschinen, welche im gewöhnlichen Leben von den Bandagisten gefertigt werden. Einiger Bedenken gegen die Kurmethode im Allgemeinen wie gegen die Maschinen im Besonderen können wir uns jedoch nicht erwehren; es sind in Kürze folgende:

1) Verf. rühmt zwar die Leichtigkeit und Tragbarkeit seiner Maschinen; nach seiner Schilderung scheinen sie sogar eher eine angenehme als eine gerante Bekleidung abzugeben; gelegentlich jedoch verlautet Folgendes von ihrer thatsächlichen Nebenwirkung: Wundwerden und Schmerzhaftigkeit (pag. 101), — Einschlafen der Arme und Rothwerden der Hände (pag. 104), — Ueblichkeit und Erbrechen (pag. 106).

2) Der ganze Apparat wird successive angelegt; jedoch behaupten wir mit Bestimmtheit, dass schon das „Gerippe" dem Skoliotischen nicht verstattet, den ganzen Tag über darin umherzugehen. Selbst die schwächsten Tragapparate werden von manchen Kindern — wie Ref. dies aus eigener Erfahrung weiss — anfangs kaum eine Stunde lang ertragen. Der W.'sche Apparat, dessen Gewicht wir gerne erfahren möchten, muss für Kinder, wie sie hier abgebildet sind, an sich schon eine ungewöhnliche Last zu tragen sein. Aber ganz abgesehen hievon, so vermag ein Skoliotischer, wenn ihm die Krümmung mechanisch reduzirt worden, kaum ein paar Schritte zu gehen und nur kurze Zeit zu sitzen (die Federkraft der W.'schen Maschinen beträgt 20—60 Pfd.!) einerseits nämlich zieht derselbe die der Konvexität entsprechende Hüfte hinauf und verkürzt so das Bein; andererseits wird auch die Statik des Brustkorbes gestört; denn wenn wir hinten den Rücken gerade gerichtet haben, so haben wir vorne am Thorax eine Verschiebung bewirkt, welche die aufrechte Körperhaltung zunächst unmöglich macht. Es kann diese Beobachtung an jedem Skoliotischen geprüft werden.

3) Verf. würde daher sehr gut thun, wenn er die zeitweilige Rückenlage in seiner kürzeren aufnähme, und wir müssten uns sehr täuschen, wenn die „Kuristen" nicht stürmisches Verlangen danach trügen; eben so nothwendig er-

scheint es uns, dass täglich, sowohl aus diätetischen Gründen, als auch, um der Selbstrichtung vorzuarbeiten, entsprechende aktive und passive Körperbewegungen vorgenommen werden. Haben doch schon die blossen Korsetts den grossen Nachtheil, dass sie durch Gewöhnung an die mechanische Stütze gerade Personen schief erscheinen lassen, wenn sie abgelegt werden, und dass sie die materielle Entwickelung der Muskulatur durch Druck beeinträchtigen! —

4) An dem Apparate Abb. 1 ist die Rückenspange ganz gerade; hierbei vermissen wir die den (rechten) Msc. sacrolumbalis richtende Kraft, welche einer leichten Beugung des Lendentheiles nach vorne entsprechen würde. Dieser wichtigen Indikation kommt die Verral'sche Maschine durch eine Biegung der Spange an dieser Stelle bestens nach (s. Verral, on sacral Curvature etc. pag. 14 Abb. 6).

5) Bei Kypho-Skoliose drückt Verf. auf den Rippenhöcker mit einer Pelotte, welche ihren Gegendruck findet in einer breiten, quer über die Regio epigastrica gehenden Pelotte; dieser Gegendruck ist offenbar illusorisch, mithin auch der Effekt auf den Rippenhöcker; die faktische Wirkung dieser Maschine wird ein unerträglicher Druck auf die nachgiebigen Hypochondrien sein, wogegen der starre Rippenwulst nur wenig alterirt wird (vgl. Fig. 6).

6) Wenn Fig. 7 und Fig. 8 eine und dieselbe Person darstellen, so sind wir bei Photographieen noch leichter Täuschungen ausgesetzt als bei Gypsabdrücken. Eine nähere Diagnose des Falles wird nicht gegeben, aber eine Knickung mehrerer Wirbelkörper — seit 7 Jahren bestehend — kann binnen 3 Monaten, weder auf diese noch auf irgend eine andere Weise so kurirt werden! —

Nach diesen die Sache selbst betreffenden Erörterungen wenden wir uns zur Betrachtung der Schrift nach Inhalt und Form.

Gleich Eingangs müssten wir die Art des Citirens moniren; in solch' nonchalanter Weise nun verfährt Verf. durchgehends mit der Literatur; während bedeutende Männer, wie Shaw, von dem Verf. doch die Idee des Kopfkranzes entnommen, gar nicht genannt werden, finden wir wieder Au-

toren angeführt, welche über Orthopädie oder über das Kapitel, wo sie zitirt werden, nie geschrieben haben; so Valentin (pag. 14), Volkmann und Weber (welcher? pag. 59), Zimmermann (pag. 73) — statt Jörg schreibt Verf. Jörgi, statt Borelli — Borelle (ibid.), statt Parow — Parrow, statt Flemming — Fleming (pag. 69). Von dem chronologischen Pêle-mêle (z. B. pag. 14 Anm.) wollen wir ganz absehen. Gleich Schilling lehnt Verf. sich stellenweise wörtlich an Werner an, wie ein Vergleich von pag. 7 mit Journ. f. Kinderkrankh. Bd. XIV pag. 401 beweisen wird. — Sodann begeht Verf. allerhand Kruditäten, wenn er das Gebiet der eigentlichen Medizin berührt: pag. 17 will er die Entstehung der Skoliose durch willkürliche Annahme einer Rückgratskrümmung, um z. B. Schmerzgefühlen auszuweichen, erläutern und er wählt hiezu ein am wenigsten zutreffendes Beispiel: die Skoliose „nach Pneumonie oder einem derartigen Leiden". Dieser Fall ist äusserst selten; in der Pneumonieliteratur der letzten Jahre hat ihn Ref. keinmal verzeichnet gefunden (s. meinen Bericht über Pneumonie in Schmidt's Jahrb. Bd. 113 1862). Verf. hatte hier offenbar die Skoliose nach Pleuritis mit Schwartenbildung etc. im Auge, welche aber auf ganz andere Weise, wie bekannt, entsteht. — Pag. 41 bezeichnet Verf. den Zucker als „ein irriger Weise als solches angesprochenes Nahrungsmittel"! — Der Satz, dass allgemeine Körperschwäche sich fast bei allen Skoliotischen vorfinde (pag. 33), ist nicht richtig, wie Verf. aus Werner's Schriften wissen musste. — Pag. 7 meint Verf., die Tenotomen hätten das Messer als „Dehnungsmittel" betrachtet! — Pag. 9 sagt Verf.: „ob Leiden der Muskeln, der Bänder oder Knochen, ob Krampf oder Lähmung bei einer ausgebildeten Skoliose vorhanden gewesen seien, war für mich stets eine wenig erhebliche Frage" — dagegen beginnt er pag. 46 das Kapitel von der Behandlung der Skoliose mit den Worten: „Bezüglich der Behandlungsweise der Skoliose ist es immer von hoher Wichtigkeit, die wahrste Grundursache der Skoliosen zu kennen" — welch' fundamentaler Widerspruch! — die Schreib- und Ausdrucksweise des Verfassers verdient als eine höchst saloppe der ernstesten

Rüge, um so mehr, als die Schrift auch für Laien, wie gesagt, bestimmt, und ausserdem einer hochgebildeten fürstlichen Person gewidmet ist. Die Satzfügung artet zuweilen in ein unentwirrbares Chaos und Kauderwelsch aus (vergl. z. B. pag. 47 unten, pag. 57 oben, pag. 73 oben): Die Worte: „aber, zugleich, dennoch und doch, vorzugsweise, ebenfalls und auch, zuerst und erst" werden stets zweimal und öfter in einem Athem wiederholt, während sie nur einmal stehen müssten, nach folgender Schablone: Venel war der erste, welcher zuerst —". Pag. 75 kommt das Wort „zugleich nebst gleichzeitig" auf 3 Zeilen 4mal vor! — Unaufhörlich bildet Verf. neue Adjektiva auf „bar", auch wo wir bessere Ausdrücke schon haben, z. B. „unvorstellbar", „unverstehbar"; eben so häufig sind Pleonasmen der verschiedensten Art, wie: „der grosse Heros der Orthopädie". Endlich wimmelt das Buch von unzähligen Schreib- und Druckfehlern; zu ersteren glauben wir folgende wenige unter vielen rechnen zu müssen: „begründet" statt beginnend (pag. 8), „wieder" statt minder (pag. 32) „spucken" mehrmals statt spuken; „das Gehirn, die Vermittlerin" — Harnischen (?) (pag. 50) — „Allen der Heilgymnastiker (pag. 54), Stärkungsaffekt (pag. 57), Folgegegenstand (pag. 80), posativ Apparat (pag. 123) etc. — das mit gesperrter Schrift gedruckte Diktum (pag. 82) „der Begriff Streckbett klingt heute noch wie Narrenthum gegenüber den psychiatrischen Heilanstalten" vermag Ref. in seiner ganzen Tiefe nicht zu erfassen.

Endlich noch ein Wort über die Art, wie Verf. zu polemisiren pflegt; die von ihm nicht beliebten Heilmaschinen fertigt er durch Einwürfe ab, welche wir nicht als sachgemässe anzuerkennen vermögen. Hieher gehört namentlich die dreiste Verurtheilung der Kjölstädt'schen Methode, deren Prinzip, die Selbstrichtung, Verf. ja selbst als den mächtigsten Hebel zur Heilung preist. Der Glisson'schen Schwebe weiss er wenig mehr nachzusagen, als dass der Mensch keine Laterne sei, die man so in der Luft zappeln lasse! — Zu Schreber's Methode, von der er nichts wissen will, hat er keine weitere kritische Glosse, als dass sein Gewährsmann dort keine Patienten zu sehen bekommen habe. Wollten wir Hrn. W.

mit demselben Maasse messen, womit er Andere misst, wir müssten noch ausführlicher und schärfer vorgehen, als wir es hier thaten. Wir schliessen aber, indem wir, wie schon früher, den praktischen Bestrebungen dieses Orthopäden unsere Anerkennung zollen; in Bezug auf seine schriftstellerischen Leistungen dagegen müssen wir ihm ein „Si tacuisses!" zurufen. Es wäre beklagenswerth, wenn etwa gebildete Laien diese Schrift als mustergültigen Massstab für ärztliches Denken und ärztliche Schreibweise zur Hand nähmen. Die Kritik hält es daher für ihre Schuldigkeit, zur Entfaltung einer solideren Literatur auf diesem Felde das Ihrige zu thun! —

V. Miszellen.

Rizinusblätterthee, ein treffliches die Milchabsonderung bei Frauen beförderndes Mittel.

Der Ruf der Blätter von Ricinus communis, als eines Mittels, welches die Milchabsonderung bei Frauen ausserordentlich fördert, ist fest gegründet, wenigstens in den Ländern, wo diese Pflanze heimisch ist, so namentlich auf den Inseln des grünen Vorgebirges, in Amerika u. s. w. Die Rizinusblätter werden dort frisch auf die Brüste gelegt, die darunter sehr turgesziren und sich mit Milch füllen sollen. Hr. Gillilan, Wundarzt am *Long-Island College Hospital*, fand den innerlichen Gebrauch des Extraktes der frischen Rizinusblätter zu ungefähr einer Drachme dreimal täglich eben so milchbefördernd. In Amerika gibt man einen sehr kräftigen Thee der Rizinusblätter tassenweise den säugenden Frauen oder Ammen und lobt die Wirkung ausserordentlich. Rizinusblätter sind auch bei uns wohl zu haben, da die Pflanze in vielen Gärten gezogen wird; man nehme eine Handvoll Blätter, lasse sie die Nacht im Wasser mazeriren und setze sie mit diesem selbigen Wasser am Morgen auf das Feuer,

bis das Ganze in's Kochen gerathen ist. Dann lasse man es kühl werden und gebe es tassenweise zu trinken.

Ueber die Charaktere der Zähne bei der aus angeerbter syphilitischer Dyskrasie entspringenden Skrophulosis.

Bekanntlich hat Lugol nachzuweisen sich bemüht, dass, wenn die syphilitische Dyskrasie sich immer mehr verwischt, z. B. durch Vererbung oder auf andere Weise, die spezifischen Charaktere immer undeutlicher werden, und endlich nur die Skrophulosis verbleibt. Es ist damit nicht gesagt, dass die Skropheldiathese nur aus der Syphilis hervorgehe; vielmehr kommt sie überall daher, wo das Blut in seiner Bildungsfähigkeit entschieden herabgesetzt ist oder eine unkräftige, schlechte Hämatose angeerbt wird. Hr. Hutchinson in London (*British medical Journal 1861*) glaubt aber doch zwischen der aus Syphilis entspringenden Skrophulosis und jeder anderen Skrophulosis einen Unterschied machen zu müssen. Er nennt erstere Scrophulosis heredito-syphilitica, und gibt an, dass die Milchzähne der daran leidenden Kinder zwar gut gestaltet sind, aber frühzeitig kariös werden, dass ferner von den späteren Zähnen (nach der 2. Dentition) die unteren Schneidezähne bisweilen eine eigenthümlich abgerundete Form haben, die wohl nichts Charakteristisches hat, — dass jedoch die beiden mittleren oberen Schneidezähne sehr krumm und schmal sind, indem sie, statt beim Austritte aus dem Zahnfleische sich zu verbreitern, vielmehr von oben nach unten schmäler werden, gleichsam als hätte man die Seitenkanten künstlich weggefeilt. In der Mitte ihres freien Randes sieht man eine mürbe Stelle als Folge der Destruktion oder mangelhaften Entwickelung des mittleren Theiles der Krone. Ausserdem haben die Zähne nicht die schöne Farbe normaler Zähne; sie haben ein eigenthümlich halbdurchsichtiges Ansehen. Hr. H. legt dieser Beschaffenheit der Zähne eine grosse diagnostische Wichtigkeit bei; sind die genannten Charaktere ganz deutlich, so säumt er nicht einen Augenblick, das Dasein angeerbter syphilitischer Dyskrasie anzuerkennen.

Ueber die Rolle der Angina in gewissen Scharlachepidemieen.

In der Zeitschrift *Montpellier medical 1861* finden wir einen Aufsatz von Hrn. Fallot über eine Scharlachepidemie, welche im Herbste und Winter 1858 zu 1859 dort in der Gegend geherrscht hat, in welcher die von älteren deutschen Aerzten angegebene „Febris scarlatinosa sine exanthemate" nicht selten gewesen sein soll. Wo der Ausschlag aber fehlte, war jedenfalls die Angina vorhanden und diese hat in der That als das konstanteste Symptom sich gezeigt. Man hat beim Scharlach deshalb vorzugsweise auf die Angina zu sehen; der Hautausschlag hat nichts Fixirtes, wenigstens nichts in Bezug auf Zeitdauer, Ausdehnung und Farbe; auch in prognostischer Beziehung ist die Angina von viel grösserer Bedeutung als das Exanthem, dessen Entwickelung auf den Gang der Krankheit und deren Ablauf viel weniger Einfluss hat als die grössere oder geringere Heftigkeit der Angina. Was diese so gefährlich beim Scharlach macht, ist die gleichzeitige Anschwellung der unter dem Unterkiefer und am Halse gelegenen Drüsen, welche bisweilen so bedeutend ist, dass sie einen Druck auf die Gefässe ausübt und dadurch die Kongestion steigert. Es sind Fälle vorgekommen, wo gerade durch den Druck dieser Drüsenmassen auf die Gefässe Koma und Konvulsionen erzeugt worden sind. Dazu kommt, dass die Drüsenanschwellungen immer sehr schmerzhaft sind und das Athmen erschweren. In vielen Fällen von Scharlach findet man die Mandeln ungemein gequollen und das Zäpfchen verlängert und ödematös. Die Verwandtschaft der Scharlachbräune mit der diphtherischen Angina lässt sich nicht verkennen; wenigstens findet man, wenn man die Angina im Scharlach genau beobachtet, ihre Entstehungsweise und ihren Entwickelungsgang sehr analog mit der diphtherischen Angina; jene beginnt auch im Hintergrunde des Rachens, meistens auf den Mandeln und am Gaumensegel, welche Theile dunkelroth werden und sich mit einer gelblichen Materie überziehen. Später verbreitet sich diese Entzündung mehr nach dem vorderen Theile der Mundhöhle, auf Wangen und Lippen, dann

aber auch nicht selten nach dem Pharynx und Larynx hinab. Fälle von Scharlachkrup sind vorgekommen. Allerdings unterscheidet sich die Materie, welche bei der Scharlachbräune die Schleimhaut überzieht, von dem Belage in der Diphtherie, aber ob das nicht bloss Varietäten eines und desselben Grundübels seien, steht in Frage; Scharlach und Diphtherie kommen untereinander vor und es scheint bisweilen, wenigstens in manchen Epidemieen, als ob eine die andere ersetze. Die Identität beider Krankheiten können wir jedoch nicht annehmen, da z. B. auf Scharlach bekanntlich Hydrops oft folgt, nach Diphtherie aber gar nicht bemerkt bemerkt worden ist, wogegen nach dieser wieder Lähmungen wahrgenommen werden, welche nach jener Krankheit nicht vorkommen, allein eine Erscheinung findet sich sowohl bei der Diphtherie als beim Scharlach, nämlich Eiweiss im Urine.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND XL.] ERLANGEN, MAERZ u. APRIL 1863. [HEFT 3 u. 4.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Einige Bemerkungen zur richtigen Beurtheilung der tuberkulösen Meningitis.

Als vor einiger Zeit hier in Berlin in gewissen Stadttheilen die Masern herrschten und viele Kinder an denselben oder am Masernkrup starben, kamen auch Fälle von Gehirnaffektionen vor, die im ersten Augenblicke stutzig machen konnten. Ein Kind, das von Natur schwächlich war, hatte die Masern ganz gut überstanden, war in voller Genesung, als es plötzlich Konvulsionen bekam und Zeichen von Meningitis darbot, welche einen üblen Ausgang befürchten liessen. Die Erscheinungen waren von der Art, dass ein sehr eingreifendes entzündungswidriges Verfahren nicht angezeigt war. Der Arzt, welcher das Kind behandelte, verordnete nur kalte Umschläge auf den Kopf und ganz kleine Gaben Kalomel. Das Kind starb aber nach Verlauf von acht Tagen unter wiederholten Krampfanfällen, und bei der Leichenuntersuchung, der ich beiwohnte, fanden wir in den Hirnhöhlen sehr wenig Erguss, im Gehirne selbst nichts Krankhaftes und nur an einer Stelle, entsprechend dem linken Scheitelbeine, eine kleine Verdickung und Trübung der Arachnoidea, als wenn sie von einer dicken Materie infiltrirt wäre; ausserdem eine guldengrosse Verwachsung der Piamater mit der Duramater.

Ich erinnere mich aus der früheren Zeit meiner Praxis ähnlicher Fälle, wo kleine, namentlich skrophulös aussehende, Kinder alle Erscheinungen eines subakuten Gehirnleidens darboten, und wo nach dem Tode äusserst geringe Veränder-

ungen gefunden wurden, welche kaum geeignet erschienen, die während des Lebens wahrgenommenen Zufälle zu erklären. Ich bemerke nur noch, dass die erwähnte sehr begrenzte Infiltration der Arachnoidea des genannten Kindes bei genauer Untersuchung in einer tuberkulösen Ablagerung zu bestehen schien, und dass die beschränkte Meningitis von uns als sekundäre Folge der tuberkulösen Diathese angesehen wurde.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit auf einige klinische Bemerkungen des Professor Bouillaud in Paris hinweisen, welche in der *Gaz. des Hôpitaux* vom Jan. 1862 enthalten sind und die hierher gehören.

„Die pathologische Anatomie des Gehirnes,“ sagt er, „ist eben so zart und fein, als die Symptomatologie der Gehirnkrankheiten während des Lebens dunkel und schwierig ist. Findet man bei der Untersuchung der Leiche eines jugendlichen Subjektes, welches unter den Erscheinungen einer Gehirnkrankheit gestorben ist, nach Abnahme der Schädelwölbung die harte Hirnhaut welk und runzelig über dem Gehirne liegend, als wenn sie für die Hirnhemisphäre, die sie bedeckt, gleichsam zu weit wäre, so kann man vermuthen, dass zwischen ihr und dem Gehirne ein Erguss von Flüssigkeit stattgefunden hatte, aber entweder durch eine zufällig bei der Untersuchung gemachte Oeffnung der Membran entwichen oder in den Rückenmarkskanal hineingeflossen ist. Ersteres lässt sich leicht durch eine genaue Besichtigung der Duramater ermitteln und Letzteres dadurch feststellen, dass man die Leiche mit herabhängendem Kopfe und hochliegendem Becken lagert.“

„Sieht man aber die Duramater gespannt und sehr straff auf dem Gehirne liegend, so kann man erwarten, einen Erguss auf der Hirnoberfläche oder in den Hirnhöhlen zu finden.“

Diese Bemerkungen sind nicht ohne Wichtigkeit; sie deuten wenigstens an, dass man bei Leichenuntersuchungen, wo es darauf ankommt, sich zu überzeugen, ob eine Meningitis stattgefunden habe, sehr vorsichtig sein müsse. Der Erguss als eine Folge der Meningitis und folglich als Beweis derselben ist, wie eben angedeutet worden, entweder nicht immer vorhanden oder hat sich momentan verloren, und was die Meningen selbst betrifft, so sind die Spuren der Entzündung

in ihnen oft so gering oder vielmehr so wenig in die Augen fallend, dass es der grössten Sorgfalt bedarf, um sie zu finden. Sie bestehen bisweilen nur in einem ganz dünnen Exsudate, welches gleich einem Leimüberzuge auf der inneren Fläche des äusseren Blattes und auf der äusseren Fläche des inneren Blattes der Arachnoidea sich abgelagert hat. Nur wenn man sehr genau Bescheid weiss und mit der grössten Vorsicht untersucht, findet man dieses Exsudat, welches gar nicht selten die einzige Spur der stattgehabten Meningitis ist.

Nicht selten sieht man auch, wenn man die beiden Blätter der serösen Haut von einander vorsichtig trennt, sehr feine Fäden, welche sich lang ziehen und auch wieder sich anlegen und so dünn sind, dass sie bei rascher Trennung der beiden Blätter zerreissen und dann nicht leicht mehr sichtbar werden. Ist man hierauf nicht aufmerksam, geht man bei der Lösung der Hirnhäute rasch zu Werke, so entgehen diese Fäden der Wahrnehmung und man sucht dann vergeblich nach den Spuren der Entzündung, die man nach den Symptomen während des Lebens zu vermuthen das Recht hatte. Die genannten Fäden spielen aber zwischen den beiden Blättern der Arachnoidea dieselbe Rolle, wie entzündliche Adhäsionen zwischen den Blättern des Bauchfelles.

Bei keiner Krankheit steht der anatomische Befund in der Leiche so wenig im Verhältnisse zu dem während des Lebens aufgetretenen Symptomen, als bei der Meningitis und namentlich bei der Meningitis tuberkulösen Ursprunges. In nicht wenigen Fällen sind die Symptome während des Lebens äusserst prägnant und nach dem Tode findet man wider Erwarten nur eine sehr begrenzte und schwache Spur der Entzündung, während in anderen Fällen gerade das Gegentheil stattfindet. Bei einem erwachsenen Knaben, welchen ich in der Bouillaud'schen Klinik unter den deutlichsten Symptomen einer tuberkulösen Meningitis sterben gesehen habe, fanden wir bei der Untersuchung der Leiche so geringe Spuren von Entzündung, dass wir davon überrascht waren. Wir erblickten nur etwas Flüssigkeit ausserhalb des Viszeralblattes der Arachnoidea und eine geringe Trübung derselben „In Fällen

der Art," sagt Hr. Bouillaud, „findet man nicht selten ein der Arachnoidea und den anderen Hirnhäuten gemeinsames pathologisches Produkt, nämlich eine mehr oder minder reichliche, bald milchartig aussehende, bald getrübte, bald klare seröse Flüssigkeit. Dieselbe findet sich nicht bloss im Sacke der Arachnoidea, sondern auch ausserhalb ihres Viszeralblattes, unter ihr, in den dreieckigen Räumen, welche die Windungen des Gehirnes mit dem Bindegewebe unterhalb dieser Membran bilden. Nicht selten verdichtet sich diese Flüssigkeit auch zur gallertartigen Konsistenz. Bisweilen zeigt sich das plastische Produkt unter der Form eines feinen Staubes, den man mit den Fingern abreiben kann."

Die häufigste Kundgebung der stattgehabten subakuten Meningitis auf tuberkulösem Boden ist in anatomischer Beziehung die Verdickung und Trübung der Arachnoidea. Man findet diese Veränderung mit oder ohne Erguss von Serum oder plastischer Lymphe. Wäscht man die Arachnoidea behutsam aus, so erkennt man ganz genau, in wie weit sie von dem Exsudate infiltrirt gewesen, das heisst, von der subakuten oder chronischen Entzündung selbst eine Veränderung erlitten hat. In dem von uns mitgetheilten Falle zeigte sich dieses ganz deutlich; die Arachnoidea war an einer beschränkten Stelle verdickter, trüber aussehend und auch widerstrebender, als der übrige Theil dieser Membran. Auch Hr. Bouillaud macht auf einen Fall aufmerksam, wo während des Lebens alle Erscheinungen der subakuten tuberkulösen Meningitis sich zeigten und wo man nach dem Tode nichts weiter fand, als eine beschränkte Trübung und Verdickung der Arachnoidea, welche Veränderung vielleicht der Aufmerksamkeit entgangen wäre, wenn man nicht besonders danach gesucht hätte. Die tuberkulöse Natur der Verdickung ergab sich theils aus der mikroskopischen Untersuchung, nach welcher sie der sogenannten tuberkulösen Infiltration glich, die man bisweilen in anderen Membranen oder Gefügen antrifft, theils aus dem gleichzeitigen Vorhandensein von Miliartuberkeln in den Lungen.

Hr. Bouillaud macht auch auf ein anderes anatomisches Resultat der beschränkten Meningitis aufmerksam, nämlich

auf die Verwachsung der Meningen mit der Kortikalschicht des Gehirnes. „Diese Verwachsung,“ sagt er, „welche als Resultat der Meningitis und Enkephalitis angesehen werden muss, entgeht ebenfalls sehr oft der Wahrnehmung oder wird oft verkannt. Man muss bei der Untersuchung des Gehirnes sehr vorsichtig sein, um diese partielle Verwachsung mit den Windungen des Gehirnes zu entdecken. Sie ist gar nicht selten die einzige Spur, welche die Meningitis zurückgelassen hat, und wenn man sie übersehen und auch den geringen Erguss einer gallertartigen Lymphe daneben unbeachtet gelassen hat, so ist man in Verlegenheit, für die während des Lebens wahrgenommenen Gehirnzufälle eine Erklärung zu finden und die auf Meningitis gestellte Diagnose zu rechtfertigen. Bei einem jungen Menschen, der immer schwächlich war, viel gehustet hatte und lange Zeit an wiederholtem Kopfschmerz litt, stellte sich endlich ein heftiger Krampfanfall ein, der mit einer Lähmung endigte und dann unter wiederholten Krampfzufällen in Sopor überging und den Tod zur Folge hatte. Bei der Untersuchung der Leiche fand man, als die Meningen von der Oberfläche des Gehirnes abgezogen wurden, dass sie an ihrer unteren Fläche eine dünne Schicht der Kortikalsubstanz des Gehirnes mitnahmen und bei genauer Besichtigung zeigte sich, dass hier eine beschränkte subakute Meningitis stattgefunden hatte, deren Folge die Verwachsung der Membran mit der Oberfläche des Gehirnes gewesen ist. An der entsprechenden Stelle fand sich das Gehirn etwas erweicht und die Arachnoidea verdickt.“ Dass die Ursache dieser Entzündung Tuberkelablagerung war, ergab sich einestheils aus der mikroskopischen Untersuchung und anderentheils aus dem Vorhandensein von Miliartuberkeln in den Lungen. In den Seitenhöhlen des Gehirnes fand sich eine ziemliche Menge Flüssigkeit.

Geht man nicht bei der Untersuchung des Gehirnes mit der grössten Vorsicht zu Werke, untersucht man nicht sehr sorgfältig dasselbe ganz genau in allen seinen Schichten, so übersieht man, wie gesagt, sehr leicht die Spuren der durch Tuberkelablagerung hervorgerufenen beschränkten Entzündung und deren Folgen, namentlich die Erweichung und den Erguss von Flüssigkeiten, so wie die damit verbundene lokale

Kongestion. Allerdings ist der Erguss von Flüssigkeit innerhalb der Hirnhöhlen eine der häufigsten Erscheinungen der tuberkulösen Meningitis, aber sie ist nicht immer vorhanden und jedenfalls sind die Symptome während des Lebens nicht immer so bestimmt und klar, dass man aus ihnen für die Diagnose einen sicheren Schluss ziehen kann.

Der folgende Fall, den wir in der Bouillaud'schen Klinik in Paris gesehen haben, gibt uns ein klares Bild von der Gehirntuberkulose.

Eine Wäscherin, 19 Jahre alt, ohne besondere erbliche Disposition, hatte häufig an Bronchitis gelitten, wobei sie auch öfter etwas Blut ausgeworfen hat. Sie wurde schwanger und dann glücklich entbunden, aber seit dem Wochenbette litt sie fortwährend an Fieber, welches sich besonders des Abends einstellte. Damit verband sich ein sehr verdächtiger Husten und eine allmählige Abmagerung. Die Repiration häufig und mühsam, der Auswurf reichlich; der Puls weich, zusammendrückbar, bis auf 104 sich hebend. Die Zunge roth an den Rändern, weisslich in der Mitte; Durst lebhaft; lebhafter Schmerz in der Magengegend, aber kein Erbrechen und keine anderen gastrischen Störungen. Bei der Untersuchung der Brust ergibt die Perkussion nichts Abnormes, die Auskultation ein allgemein verbreitetes subkrepitirendes Rasseln.

Die Kranke klagt über Kopfschmerz, der aber nicht stärker ist als er gewöhnlich bei Fieber zu sein pflegt; sie schläft wenig und träumt viel; ihre Sinne sind vollkommen klar und frei; die allgemeine Empfindlichkeit normal; die Muskeln etwas welk; die Menstruation seit dem letzten Wochenbette nicht wiedergekehrt. Es wird ihr bloss eine Gummimischung mit etwas Opiumextrakt verordnet und ausserdem zwischen die Schultern ein fliegendes Blasenpflaster.

Am 3. Oktober: Derselbe Zustand; Eiweissharnen, Anzeichen von Kantharidenwirkung, nämlich Dysurie und ein gewisser Grad von Cystitis.

Vom 4. bis 13. bessern sich alle diese Erscheinungen. Es mindert sich täglich die Dyspnoe, der Husten, das Fieber, die Unlust zum Essen, und Alles scheint gut zu gehen, — als am 13. sich mit einem Male Gehirnsymptome einstellen. Beim

Morgenbesuche nämlich erzählt man uns, dass während der Nacht die Kranke wegen heftiger Kopfschmerzen viel gestöhnt und geschrieen und sich unruhig im Bette umhergeworfen habe, so dass man sie mit Gewalt darin halten musste; dabei hatte sie wiederholtes Erbrechen, welches nicht beschwichtigt werden konnte.

Am Morgen des 15. bot sie folgendes Bild dar: Die Gesichtszüge drückten Schmerz und ernstes Kranksein aus; die Gesichtsfarbe wechselnd zwischen flüchtiger Röthe und Blässe; die Stirn gerunzelt; die Augen wenden sich unaufhörlich nach allen Seiten; die Pupillen erweitern und verengern sich rasch und wechselnd unter dem Einflusse künstlichen Lichtes, welches der Kranken sehr empfindlich zu sein scheint; die Zunge, welche von der Kranken nur nach vielem Ersuchen ein wenig hinausgebracht wird, erscheint roth, zugespitzt, zitternd; der Mund zeigt verschiedene und stets wechselnde Verziehungen, der Unterkiefer steht steif, so dass es schwer ist, den Mund zu öffnen und, wenn er ein wenig geöffnet ist, gleich wieder zu schliessen; die Masseteren sind hart und gespannt; die Muskeln des Halses unbeweglich und hart; die Muskelerregbarkeit in allen anderen Theilen ist sehr bedeutend; die Empfindlichkeit sehr lebhaft, so dass die blosse Berührung mit dem Finger der Kranken widerwärtig ist, der Verstand der Kranken ist gerade nicht getrübt, aber, wie man zu sagen pflegt, wandernd; sie ist offenbar zu Delirien geneigt, begreift nur langsam die Fragen und findet nicht recht die Antwort. Sie hat einen lebhaften Durst, aber zeigt einige Schwierigkeit beim Schlucken; oft erbricht sie, was sie getrunken hat, und die erbrochene Flüssigkeit ist mit Galle gemischt. Seit zwei Tagen kein Stuhlgang, aber der Bauch ist flach. Der Puls 130, jedoch regelmässig; die Kapillarzirkulation ist lebhaft und es zeigt sich dieses deutlich durch das Rothwerden der Stelle, auf die man mit dem Finger oder dem Nagel gedrückt hat. Dagegen sind die Symptome, welche dem Respirationsapparate angehören, fast verschwunden; Husten und Auswurf sind selten geworden, das Rasseln jedoch ist noch eben so ausgedehnt. Schweiss gar nicht vorhanden und das Urinlassen schwierig.

Dieses Bild bezeichnet ganz entschieden eine ernste Gehirnaffektion und es werden verordnet: fliegende Blasenpflaster in den Nacken, kleine Gaben Kalomel innerlich, — kleine Eisstückchen in den Mund zu geben, kalte Umschläge auf die Stirne, Senfteige auf die Füsse.

Dieser Zustand dauert bis zum 15. Abends. Jetzt lässt die Aufregung zeitweise nach. Sie wechselt mit Abspannung, ja theilweise mit Koma; auch die Zahl der Pulsschläge schwankt von 80 bis auf 120.

Am nächstfolgenden Tage: ausgebildetes Koma; die Kranke vollständig bewusstlos; die Pupillen erweitert und unempfindlich gegen das Licht, die Hornhaut jedes Auges wie verschleiert; die Nasenöffnungen staubig, das Angesicht in Schweiss gebadet, der rechte Arm gelähmt; das rechte Bein ebenfalls der Lähmung sich nähernd, denn die Muskelkontraktion findet zwar noch in diesem Gliede Statt, aber sehr langsam und träge. Die Empfindlichkeit der Haut, die noch gestern sehr lebhaft war, ist heute sehr abgestumpft; die Zunge ist mit schwarzer russartiger Masse bezogen; Koth und Urin geht unwillkürlich ab. Der Tod erfolgt in der Nacht.

Leichenbeschau. Bei Abnahme des Schädelgewölbes findet man die harte Hirnhaut stark gespannt und das Gehirn gegen diese Haut stark andrängend; das Messer dringt nur schwierig zwischen das Gehirn und seine Umhüllung ein. Die Sinus der harten Hirnhaut sind nur mässig angefüllt und die hohlen Räume unter der Arachnoidea, welche zwischen den Windungen der Konvexität und an der Basis des Gehirnes zwischen den Ungleichheiten desselben bestehen, sind mit einer trüben Flüssigkeit angefüllt. Der sogenannte Kamm der Gehirnhemisphären ist an der Stelle, welche der Basis der Falx cerebri entspricht, mit der Membran verwachsen. An diesem Punkte sieht man zahlreiche Pacchioni'sche Körperchen mit Granulationen gemischt. Die Arachnoidea ist verdickt, trübe aussehend und nur dem Kamme der Hemisphären verwachsen, sonst aber frei. Es zeigt sich ferner viel plastische Lymphe an der Basis, besonders an der linken Seite. Die Gehirnsubstanz fester als gewöhnlich; keine tuberkulöse Granulationen sind zu finden, wenigstens nicht in diesem

Theile des Gehirnes und ebensowenig in der Sylvius'schen Grube. Dagegen zeigen die Seitenhöhlen des Gehirnes bedeutende Veränderungen; sie enthalten eine grosse Menge Flüssigkeit und zeigen sich ausserordentlich erweitert; besonders die linke Seitenhöhle, deren Wände weit zurückgedrängt sind. Die Scheidewand zwischen den beiden Höhlen ist ganz verschwunden; ebenso das Septum lucidum. Die Arachnoidea, welche die beiden Höhlen auskleidet, ist verdickt und ihre Oberfläche mit unzähligen kleinen Granulationen besetzt, welche sich als pseudomembranöse Ablagerungen kundthun. Am Boden der entleerten Höhlen fanden sich ebenfalls Flocken von geronnener Lymphe. Nirgends aber zeigten sich tuberkulöse Produktionen.

Die Lungen sind mit Tuberkelgranulationen durch und durch angefüllt und ausserdem zeigen sich in ihnen die Spuren der Kongestion und auch etwas Emphysem, aber sonst keine Kavernen und auch keine Spur von Pleuritis. Die übrigen Organe des Körpers sind gesund.

Wie ist in diesem Falle das Gehirnleiden zu erklären? Eine Meningitis ist vorhanden gewesen, eine entzündliche Hirnhöhlenwassersucht hat mit derselben in Verbindung gestanden, — darüber ist kein Zweifel; den Zusammenhang dieser Gehirnaffektion mit der Tuberkulose der Lungen ahnt man und es lässt sich allerdings diese Tuberkeldiathese als Grund annehmen. Im Gehirne selbst ist aber Ablagerung von Tuberkelstoff nicht gefunden worden.

Ganz dasselbe findet sich bei vielen Kindern, welche an Hydrocephalus acutus sterben; auch da zeigt sich bei der Untersuchung des Gehirnes nichts weiter, als die mässige Spur von partieller Meningitis, Erguss von plastischer Lymphe und eine mehr oder minder grosse Menge Flüssigkeit in den Seitenhöhlen des Gehirnes. Obgleich man weder in diesem selbst, noch in seinen Häuten Ablagerung von Tuberkelstoff erkennt, so bezeichnet man doch den Fall als tuberkulöse Meningitis, bloss weil man das Kind überhaupt für tuberkulös hielt oder eine solche Dyskrasie in demselben erkannt hat. Klar wird das Verhältniss, wenn man etwas näher in die Bemerkungen eingeht, welche Hr. Bouillaud über den Zu-

sammenhang von subakutem Hydrocephalus mit Lungentuberkulose in seiner Klinik kundgethan hat. „Im ersten Augenblicke," sagt er, „erscheint es sehr schwierig, diesen Zusammenhang zu erklären, — allein wenn man einen Blick auf andere Organe wirft, welche den Heerd für Tuberkelablagerung bilden, so gelangt man bald zur Klarheit. Wenn z. B. ein Kranker zum ersten Male etwas Blutspeien bekommt und die Auskultation und Perkussion der Brust durchaus nichts ergibt, so kann man nicht sagen, dass dieses Blutspeien ein Symptom latenter Tuberkeln sei oder ob sie lediglich von einer einfachen Kongestion der Lunge herkomme. Wenn aber der Kranke überhaupt eine Tuberkeldiathese zeigt, wenn sich aus anderen Gründen annehmen lässt, dass solche Diathese in ihm obwalte, so ist der grösste Verdacht vorhanden, dass Tuberkelablagerung in den Lungen der Grund dieses Blutspeiens sei und bald stellen sich auch andere Erscheinungen ein, welche diesen Verdacht bestätigen; es gesellt sich nämlich ein Fieber hinzu, welches mässig, aber dauernd ist und bei der Untersuchung der Brust vernimmt man mit der Zeit einen matten Ton, ein rauhes Athmungsgeräusch und selbst ein bronchiales Pusten in der oberen Schulterblattgegend. Was ist in der Brust vorgegangen? Die einfache Kongestion einer Lungenpartie, aus welcher das Blutspeien zu Stande gekommen war, hat eine feste Gestaltung gewonnen; es hat sich in das Gefüge der Lunge Tuberkelstoff abgelagert; diese Ablagerung ist die Folge der Kongestion, die ursprünglich eingetreten war, und sie würde bei der vorhandenen Tuberkeldiathese auch in einem anderen Organe entstanden sein, wenn die Kongestion des Blutes dorthin gegangen wäre. Es wiederholen sich solche Kongestionen und mit ihnen das Blutspeien und das Resultat dieser Kongestionen ist die fernere Ablagerung von Tuberkelstoff in das Gefüge der Lungen. Die Lungentuberkulose bildet sich also nach dieser Darstellung allmählig aus einer Reihe von Geschieben, welche auf einander folgen, heraus; es folgt eine Kongestion nach der anderen und jede, die bald mit Blutspeien begleitet ist, bald nicht, fügt eine neue Ablagerung von Tuberkelstoff, gleichsam einen neuen Schub, hinzu.

Was von den Lungen gilt, gilt in dieser Beziehung auch vom Gehirne und den anderen Organen. Auch in anderen Organen geht die Ablagerung von Tuberkelstoff schubweise vor sich, sobald überhaupt der Säftetrieb dahin besonders erregt ist. Dieselbe Blutkongestion, durch den Trieb des Wachsthumes oder durch gesteigerte Lebendigkeit der Funktion bedingt, — liefert auch das Material für das schlechte oder nicht normale Produkt. Nur äussern sich die Zufälle der Reaktion in den verschiedenen Organen verschieden, je nach ihrer Struktur, nach dem Geschäfte, das sie zu versehen haben, und nach ihrer Verbindung mit den Nachbarorganen. Die Lymphdrüsen belasten sich bekanntlich häufig mit Tuberkelstoff; sie bleiben mit demselben oft lange in trägem Zustande, und, wenn es hoch kommt, bildet sich eine bisweilen sehr akute, bisweilen auch eine sehr chronische Entzündung des zunächst umgebenden Bindegewebes und es entsteht also eine Phlegmone oder ein kalter Abszess. Erzeugt sich die Ablagerung in den serösen Membranen, so entsteht einfache Entzündung mit Neigung zur Verwachsung oder mit Erguss von Flüssigkeit.

Es kann hier nicht die Absicht sein, alle die verschiedenen Phänomene zu erklären oder neben einander zu stellen, welche durch Tuberkelablagerung in den verschiedenen Organen erzeugt werden; es soll nur daran erinnert werden, dass in dem Maasse, wie bei wiederholtem Blutantriebe nach einem und demselben Organe die Ablagerung von Tuberkelstoff in das Gefüge sich mehrt, endlich eine Zeit kommen muss, wo die Lösung oder Erweichung dieses Stoffes und dessen Wegschaffung von der Natur versucht wird. Von der Trägheit des Organes und von vielen anderen Umständen hängt es ab, wie spät diese Zeit eintritt; je lebendiger das Organ, je regsamer und je bedeutender seine Funktion im Organismus ist, desto früher kommt es in der Regel zu dieser Reaktion und desto eher geht das Subjekt dabei unter.

Bisweilen tritt unter den zuletzt genannten Umständen der Tod auch schon bei derjenigen Entzündung ein, welche die Folge der ersten Kongestion und des damit verbundenen Versuches der Natur, Tuberkelstoff abzuscheiden oder abzu-

lagern, ist. Stellt sich bei vorhandener Tuberkeldiathese aus irgend einer Ursache Pleuritis oder Perikarditis ein, so kann eine Ausscheidung aus diesen Membranen erzeugt werden, die den Tod zur Folge hat, und es ist dann gewöhnlich nicht zu einer Ablagerung von Tuberkelstoff in das Gefüge oder in die Unterlage dieser serösen Häute gekommen, sondern nur zu einer Ausscheidung flüssiger Materie, die den Tuberkelstoff mit sich nahm, und man findet dann bei der Untersuchung keinen abgelagerten Tuberkelstoff, sondern nur die Flüssigkeit, welche mehr oder minder plastische Lymphe und Flocken enthält. Kommt es nicht gleich zum tödtlichen Ausgange, sondern wiederholt sich die Pleuritis oder Perikarditis, so kommt allmählig die bleibende Ablagerung von Tuberkelstoff zu Stande, die dann auch ihren unheilvollen Wandel durchmacht.

Wenden wir uns nun zu den Gehirnaffektionen tuberkulöser Individuen und denken wir dabei besonders an die seröse Membran, welche die Hirnhöhlen auskleidet, so werden wir begreifen, dass schon der erste Blutzutrieb zu einem tödtlichen Ausgange führen kann, namentlich wenn ein Erguss von Flüssigkeit die Folge davon ist. In der Leiche wird man eben nur diesen etwas faserstoffhaltigen Erguss finden, aber keine wirkliche Ablagerung von Tuberkelstoff, denn dasjenige, was sich abgelagert haben würde, ist mit der ergossenen Flüssigkeit selbst ausgeschieden. Wird die erste Meningitis oder Entzündung der Arachnoidea nicht gleich tödtlich, kann das Gehirn mehrere solche Insulten ertragen, so wird endlich die Tuberkelablagerung wirklich zu Stande kommen.

Die Ablagerung von Tuberkelstoff in den serösen Membranen ist aber bisweilen sehr gering, so dass die Haut an der Stelle bloss eine Trübung und Verdickung zeigt. In höherem Grade der Tuberkelablagerung findet sich dieselbe Ablagerung auch auf der entsprechenden Fläche des Organes, welches von der serösen Haut umkleidet wird, und es ist dann gewöhnlich auch theilweise Verwachsung zwischen beiden vorhanden, so dass beim Auseinanderreissen entweder etwas von der Substanz des umschlossenen Organes an der serösen Membran sitzen bleibt, oder dass, wenn die Trennung behutsam

gemacht wird und gut gelingt, die durch Infiltration oder Ablagerung von Tuberkelstoff verdickte und unebene Stelle der serösen Membran ganz genau auf eben solche Stelle an der Oberfläche des eingeschlossenen Organes, gleichsam wie auf einen Abdruck, passt. In noch höherem Grade der Tuberkelablagerung tritt Erweichung in der Substanz des Organes hinzu und gestaltet sich verschieden je nach der Struktur desselben.

Was nun speziell die tuberkulöse Meningitis betrifft, so findet sich diese eben genannte Stufenfolge ganz deutlich, und zwar:

1) Entzündung der Arachnoidea mit blossem Ergusse, ohne dass es zur Ablagerung von Tuberkelstoff gekommen ist; hierher gehört der Hydrocephalus acutus oder subacutus, wo sich nichts weiter findet als Erguss von faserstoffhaltigem Serum in den Hirnhöhlen oder in den Räumen zwischen den Windungen und Unebenheiten der Gehirnoberfläche zugleich mit Trübung der die Fläche überziehenden Arachnoidea.

2) Die zweite Stufe zeigt partielle Ablagerung von Tuberkelstoff in der serösen Membran und mit mehr oder minder entzündlicher Verwachsung derselben.

3) In der dritten Stufe findet sich die Ablagerung von Tuberkelstoff auch auf der entsprechenden Stelle der Oberfläche des Gehirnes mit den Spuren der Kongestion und Entzündung in der nächsten Umgegend dieser Stelle.

4) In der vierten Stufe endlich hat sich Erweichung der Portion des Gehirnes gebildet, in welcher der Tuberkelstoff abgelagert war.

Diese Stufen sind nicht ganz scharf von einander getrennt, sondern es finden sich theils Uebergänge von der einen zur anderen, theils mehrere neben einander.

Gewöhnlich findet man bei Denen, die an tuberkulöser Meningitis gestorben sind, auch Tuberkelablagerungen in anderen Organen und zwar besonders in den Lungen und in den Lymphdrüsen, aber auch bisweilen tief im Gehirne selbst, und diese Tuberkelablagerungen sind dann fast immer früher dagewesen, als die Meningitis, welche eben durch ihr Eintreten den Tod herbeigeführt hat, während die Tuberkelablagerungen in den anderen Organen sich nicht so schnell tödtlich erwiesen und deshalb Zeit gehabt hatten, sich zu bilden.

Beitrag zur Therapie angeborener und veralteter pathologischer Hüftgelenkluxationen. Von Dr. Parow, dirig. Arzt der Heilanstalt für Gelenkkrankheiten und Verkrümmungen zu Bonn.

Bei den angeborenen Hüftluxationen ist es bekanntlich nicht bloss der Austritt des Schenkelkopfes aus der Pfanne, die unsere Beachtung in Anspruch nimmt, sondern vielmehr die difforme Bildung verschiedener das Gelenk konstituirender Theile, namentlich des Schenkelkopfes und Halses, der Pfanne, des Ligamentum teres u. s. w., die sich dabei geltend macht und durch den Leichenbefund konstatirt wird. Ob sich diese Difformitäten erst als Folgezustände einer während des Fötallebens, sei es durch falsche Lage, Muskelkontrakturen oder Hydrarthrose stattgehabten Luxation ausgebildet haben oder als primäre Zustände die Luxation bedingten, bleibt freilich dabei noch unentschieden. Die Häufigkeit doppelseitiger, kongenitaler Hüftluxationen, ihr gleichzeitiges Vorkommen mit anderen Difformitäten, so wie die oft beobachtete Erblichkeit dieser Zustände, reden indess der Ursprünglichkeit der difformen Gelenkbildung das Wort.

Um über die Natur der bei den kongenitalen Hüftluxationen gefundenen anatomischen Veränderungen möglichste Aufklärung zu erlangen, ist es gewiss zweckmässig, mit Gurlt*) die Veränderungen am Gelenke mit Rücksicht auf das Alter des Individuums, den schon stattgehabten oder noch nicht stattgehabten Gebrauch des Gelenkes als Stütze beim Stehen und Gehen, und die vollendete oder noch nicht vollendete Ausbildung des Knochengerüstes zu betrachten. Indem wir ihm darin folgen, bemerken wir im Allgemeinen nur, dass Gurlt im Ganzen 27 Fälle kongenitaler Hüftluxation gesammelt hat, wovon 19 doppelseitig, und diesen noch 6 Fälle anreiht (darunter 1 mit doppelseitiger Luxation), bei denen es zweifelhaft, ob die Luxation kongenital oder durch andere Ursachen bedingt war. Sämmtliche von Gurlt ge-

*) Beiträge zur vergleichenden pathologischen Anatomie der Gelenkkrankheiten. Berlin, 1853, S. 454 ff.

sammelte Fälle, mit Ausnahme eines gleich zu erwähnenden Falles von Tourtual, wo eine Luxation nach unten und innen bestand, boten Luxationen mit Verschiebung des Gelenkkopfes nach oben und aussen, in einzelnen Fällen etwas mehr nach innen bis zur Spina ant. infer. oss. ilei gerichtet, dar.

1) Bei Kindern, die noch nicht gehen gelernt haben, wovon Gurlt 6 Fälle zusammenstellt, von denen jedoch einer von Tourtual bei einem vor der Geburt abgestorbenen, wegen des überaus hohen Grades vielfacher die Lebensfähigkeit ausschliessender Missbildungen kaum einen praktisch brauchbaren Anhalt bietet, wurde der Schenkelkopf mit dem Halse einmal ganz fehlend und statt dessen bloss eine grosse, geneigte Fläche an den grossen Trochanter anliegend gefunden, in den anderen Fällen der Kopf abgeflacht, übrigens ziemlich normal gestaltet und nur einmal in einem Falle von Cruveilhier, der ebenfalls vielfache andere Missbildungen zeigte, missgestaltet, wie abgerieben. Die Pfanne fand sich bei unvollständiger Luxation nach oben und aussen dort, wo der Kopf aufstand, an ihrem Rande abgeflacht und eingedrückt, übrigens in einem Falle oval gestaltet, mit Fettgewebe und pseudomembranösem Gebilde ausgefüllt, in einem anderen Falle wohl geformt, bei vollständiger Luxation in dem obigen Falle von Cruveilhier kaum von der Tiefe der Gelenkfläche des Schulterblattes, in einem anderen Falle von Vrolik ebenfalls bloss als flache Grube; in einem Falle von Paletta vorne durch ein querlaufendes Band, wahrscheinlich eine krankhafte Vergrösserung des die Incisura acetabuli verschliessenden Bandes überbrückt, hinten durch Fettmasse ausgefüllt. Die Gelenkkapsel wurde meist normal, indess erweitert und öfter auch verdickt gefunden, das Ligamentum teres, ausser in jenem Falle von Tourtual, wo es abgerissen war, überall vollständig vorhanden, aber verlängert. Von Pfannenneubildung wurden bei vollständiger Luxation kaum Spuren gefunden, während dieselbe bei unvollständiger Luxation auf dem Pfannenrande vorgeschritten erschien.

2) Bei älteren Kindern bis zur Pubertät finden

sich die angeführten Veränderungen weiter entwickelt. Der Schenkelkopf wird mehr abgeflacht, kleiner, kegelförmig, der Schenkelhals kürzer, seine Richtung verändert gefunden. Die Pfanne erscheint flacher und kleiner, mit gefässreichem Fettgewebe, vaskulös-zellulösen Klumpen und Knorpel ausgefüllt, und steht in grösserem Missverhältnisse zu Form und Grösse des Kopfes. Das Kapselband ist meist verdickt, geräumig und hat fast die ganze Last des Rumpfes zu tragen, da der dem Gelenkkopfe vom Knochen gewährte Widerstand sehr unbedeutend ist und bei vollständiger Luxation höchstens geringerer Eindruck auf dem Darmbeine, bei unvollständiger auch nur eine Abflachung auf dem Pfannenrande sich vorfindet.

3) Bei Erwachsenen findet man meist ganz dieselben anatomischen Veränderungen wie bei veralteten traumatischen Luxationen, vorzüglich dann, wenn das Kapselband nach allmähliger Verdünnung durchbohrt worden und so ähnliche Erscheinungen sich darbieten, wie an dem bei traumatischen Luxationen zerrissenen Kapselbande. Die Muskeln werden in ihrer Struktur, Richtung und Spannung verändert gefunden, grösstentheils atrophirt, mehr oder weniger fettig degenerirt; namentlich findet sich der Musculus gluteus minimus stark atrophisch und in ein fibröses Gewebe entartet, welches mit der neugebildeten Kapsel in Verbindung tritt. Das Kapselband, wenn es vollständig erhalten, wird stark verlängert gefunden und erstreckt sich bei normaler Insertion über den Schenkelkopf hinweg, so dass es sich zwischen ihn und das Darmbein legt und die unmittelbare Berührung der Knochenflächen hindert. Entweder haben sich dann neue, fibröse Adhäsionen mit der äusseren Fläche der Kapsel gebildet, welche die Festigkeit vermehren, oder es fehlen solche, und der Schenkelkopf steigt dann in weiter Ausdehnung beim Gehen auf dem Darmbeine auf und ab. Häufiger indess wird das Kapselband in Folge des anhaltenden Druckes perforirt, der Schenkelkopf tritt wie bei traumatischen Luxationen durch den Riss hindurch, während das Kapselband dicht um den Schenkelhals ringförmig anliegt. An den nun freiliegenden Schenkelkopf bildet sich aus den benachbarten Weichgebilden

ein neues Kapselband, welches, mit der Fossa iliaca externa verbunden, die etwa neu gebildete Gelenkhöhle umgibt und sich radienartig auf dem Darmbeine ausbreitet, zugleich aber mit der alten Kapsel zusammenhängt und den Schenkelkopf vollständig einschliesst. Das alte wie das neue Kapselband ist gewöhnlich stark verdickt und durch Faserzüge ansehnlich verstärkt, bisweilen von knorpeliger Beschaffenheit. Von der Unverletztheit oder dem Durchbohrtsein des alten Kapselbandes hängt die Bildung einer neuen Gelenkhöhle ab. Bei unverletzter Kapsel findet sich auf der Fossa iliaca entweder gar keine Veränderung oder nur ein leichter Eindruck oder eine Abflachung in verschiedenem Umfange. Steht aber der Schenkelkopf bei durchbohrtem Kapselbande in unmittelbarer Berührung mit dem Darmbeine, so findet man die Bildung einer neuen Gelenkpfanne zwar auch noch unvollkommen und oft auf eine Depression der betreffenden Stelle des Darmbeines beschränkt, das verdünnt und auf der inneren Fläche konvex hervorgetrieben wird, in anderen Fällen dagegen eine tiefere Depression mit einem neugebildeten knöchernen Rande um dieselbe, der bisweilen nach oben hin am stärksten vorhanden ist und so zur Stütze des Schenkelkopfes beiträgt; eine grössere Tiefe der neuen Gelenkhöhle findet sich nur selten. Statt einer Grube wird aber bisweilen eine Erhabenheit gefunden, die durch abgelagerte Knochenneubildung entstanden ist und eine ovale oder ohrmuschelähnliche Form darbietet. Meist findet sich die neue Gelenkfläche nach hinten, oben und aussen von der alten Pfanne oder sie nimmt den oberen äusseren Theil der alten Pfanne ein, erstreckt sich auch auf die Spina anterior inferior ossis ilii und ist mit einem glatten, fibrösen Gewebe bedeckt oder der Knochen ist blosgelegt und der anliegenden Stelle des Schenkelkopfes entsprechend theils glatt, theils uneben. Von dem Ligamentum teres wird nach Durchbohrung der Kapsel meist kaum noch eine Spur gefunden, die alte Gelenkpfanne hat, wie bei veralteten traumatischen Luxationen, meist eine dreieckige Form angenommen mit nach oben und aussen gerichteter Spitze, ist bedeutend verkleinert und flach, durch Schwund des Labrum cartilagineum ihre Höhle uneben und rauh, häufig mit

Fettgewebe und bisweilen auch mit Knochenneubildung ausgefüllt. Das Becken wird in vorgeschrittenem Alter bei kongenitaler Luxation vielfach missgestaltet, atrophisch gefunden und zwar je nachdem eine einseitige oder doppelte Luxation vorhanden war, ein- oder beiderseitig, die das Foramen ovale umgebenden Knochen schlank und zart, das Tuber ischii nach aussen gewendet, der Schambogen erweitert, das Darmbein aufgerichtet, senkrecht, die Fossa iliaca interna mehr konkav, die externa mehr konvex. Ganz besonders fällt eine ungewöhnliche Beweglichkeit des Lumbo-Sakralgelenkes auf und grössere Breite des letzten Intevertebralknorpels, dabei starke Lordose der Lenden- und unteren Brustwirbel so wie skoliotische Krümmungen der Wirbelsäule.

Bei solchen bedeutenden anatomisch-pathologischen Veränderungen kann die Prognose selbstverständlich niemals als günstig betrachtet werden, und wir werden unsere Ansprüche an die Erfolge der Kunsthülfe immer sehr begrenzen müssen, selbst wenn wir die Patienten im frühen Kindesalter zur Behandlung überkommen, wo die anatomischen Veränderungen verhältnissmässig noch weniger vorgeschritten, doch immerhin schon bedeutend genug sind, um sich nicht mit ihren Folgen bis auf alle Spuren beseitigen zu lassen. Der sehr bedauernswürdige und namentlich bei doppelseitiger Luxation hülflose Zustand dieses Leidenden macht aber eine festere Verbindung des Schenkelkopfes mit dem Becken zur Gewinnung einer sicheren Grundlage als Stütze des Rumpfes beim Stehen und Gehen im höchsten Grade wünschenswerth und zu einer überaus dankenswerthen Aufgabe der Kunst, wenn auch die Form des Gelenkes eine nicht vollkommene und die Funktion desselben eine in der einen oder anderen Richtung beschränkte bleibt.

Dass Alles darauf ankommt, die möglichst günstigen Bedingungen für die Bildung einer Gelenkpfanne herzustellen, welche dem Gelenkkopfe zur Stütze dienen und ihn mehr oder weniger vollständig aufnehmen könne, ist klar genug. Der anatomische Befund weist uns aber nach, dass die erste und unerlässliche Bedingung hierzu die unmittelbare Berührung des Schenkelkopfes mit freier Knochenfläche ist und dass

die sich dazwischen legende Gelenkkapsel das entschiedenste Hinderniss für die Bildung einer neuen Gelenkpfanne abgibt, so, dass, wenn es nicht gelingt, den Schenkelkopf innerhalb der Kapsel mit freier Knochenfläche in Berührung zu halten, erst nach deren Durchbohrung eine einigermassen vorschreitende Bildung eines neuen Gelenkes gefunden wird. Schon dieser Umstand allein würde uns als erste therapeutische Indikation den Versuch auferlegen, den Schenkelkopf innerhalb der meist ja normal inserirten Gelenkkapsel auf die Stelle der ursprünglichen Pfanne zu reponiren und dort zu fixiren, redeten nicht zugleich alle anderen Gründe dieser Aufgabe das Wort. Denn möge die Pfanne auch noch so wenig zur Aufnahme des Schenkelkopfes vorgebildet sein, es bleibt das die einzige Stelle, wo ohne Verletzung der Kapsel der Gelenkkopf unmittelbar mit der Knochenfläche in Berührung treten kann. Es sind aber hier überdies die Bedingungen für eine Neubildung der Pfanne am günstigsten, denn fast immer findet sich hier eine mehr oder weniger tiefe und umfangreiche Höhle oder wenigstens Abplattung, die durch permanente Berührung mit dem Gelenkkopfe, durch von demselben ausgeübten Druck und Reibung am ehesten der Erweiterung und Vertiefung zur Aufnahme und Fixirung des Schenkelkopfes fähig ist, während zugleich an dieser Stelle, dem Vereinigungspunkte des Darmbeines, Sitzbeines und Schambeines, ein ungleich massigeres Knochengewebe, als es die Darmbeingrube zu bieten vermag, zur Stütze des Schenkelkopfes vorhanden ist. Ueberdies werden für die Funktion des Schenkelgelenkes, für Bewahrung einer möglichst normalen Lage und Richtung der dasselbe umgebenden Muskeln so wie für eine möglichst normale Gestalt des Beckens selbstverständlich durchweg die günstigsten Bedingungen geboten, wenn der Schenkelkopf auf der ursprünglich für ihn bestimmten Stelle fixirt bleibt. Dieses ist denn auch allgemein anerkannt, und man hat sich deshalb vor Allem bemüht, sobald das Uebel erkannt worden, die Reduktion des Schenkelkopfes zu bewirken. Es gelingt dieselbe um so leichter, je früher das Uebel erkannt wird. Leider aber wird es häufig während der ersten Lebensjahre übersehen und später nicht richtig gewür-

digt, so, dass wir es meist mit Zuständen zu thun haben, bei denen die Reduktion überall nicht mehr oder, wenn überhaupt, erst allmählig, und nach öfteren vergeblichen Versuchen, gelingt. Die frühzeitige Erkennung des Uebels ist deshalb von besonderer Wichtigkeit. Sie ist bei aufmerksamer Beobachtung meist nicht schwierig und kann das Uebel von dem, der es öfter beobachtet, kaum verkannt werden. Bei beiderseitiger Luxation fällt sogleich eine grössere Breite des Beckens, ein höherer Stand und Hervorragen der Trochanteren, eine adduzirte, nach innen rotirte Stellung der Schenkel auf und setzt dann die durch manuelle Untersuchung erkennbare falsche Stellung des Gelenkkopfes und die Möglichkeit, denselben auf dem Darmbeine auf und ab zu schieben, die Diagnose ausser Zweifel. Macht das Kind schon Gehversuche, so fällt ein eigenthümlich watschelnder, unsicherer Gang meist als so charakteristisch auf, dass es den, der dergleichen Fälle öfter beobachtete, sofort zur richtigen Würdigung des Uebels leitet. Zugleich wird dann auch früh eine bedeutende Lordose der Lendenwirbel und stärkere Neigung des Beckens bemerkbar und treten die Patienten mehr oder weniger nur mit den Fussspitzen auf, ohne die Fersen zu Boden bringen zu können. Bei einseitiger Luxation ist an der betreffenden Seite das Bein verkürzt, flektirt, adduzirt und nach innen rotirt, das Hüftbein dieser Seite steht höher, die Spina anterior superior desselben mehr nach vorne, und genaue manuelle Untersuchung lässt dann einseitig die falsche Stellung des Gelenkkopfes und seine Verschiebbarkeit erkennen.

Um nach gelungener Reduktion des Schenkelkopfes die Bildung einer Pfanne zu begünstigen, empfiehlt Guérin tiefe subkutane Skarifikationen bis auf den Knochen, und mein leider so frühverstorbener Freund Bühring beschäftigte sich mit dem Gedanken, zu dem Zwecke den Knochen anzubohren. Ein sicherer Erfolg von dergleichen gefahrvollen Unternehmungen ist indess nicht nachgewiesen und darf solcher wohl auch als sehr problematisch betrachtet werden. Das gefahrloseste und am meisten Erfolg versprechende Unternehmen wird immer das bleiben, auf mechanischem Wege durch einen entsprechenden Apparat von aussen her den Kopf

dergestalt zu fixiren zu suchen, dass er in permanentem Kontakte mit der ihm angewiesenen möglichst dem Bereiche der normalen Pfannenlage nahegerückten Stelle des Beckens gehalten wird, und ist es ganz besonders wünschenswerth, dieses dergestalt zu bewirken, dass dabei die Bewegung des Schenkelkopfes nicht bloss in horizontaler Lagerung, sondern auch in aufrechter Stellung beim Stehen und Gehen ermöglicht wird. Der mit einer solchen permanenten Fixirung ausgeübte Druck des Schenkelkopfes auf die unterliegenden Knochentheile, und vor Allem bei Bewegungen des Schenkels in verschiedenen Richtungen die Friktion der beiden Theile gegen einander ist offenbar am besten geeignet, die Regeneration derart anzuregen, um eine neue Gelenkbildung so weit zu Stande kommen zu lassen, wie es der jedesmalige Grad der einmal gegebenen mehr oder weniger den normalen Verhältnissen sich annähernden oder davon abweichenden Formen der betreffenden anatomischen Theile gestattet. Auch wird durch Druck und Reibung am besten die Resorption der die Pfanne ausfüllenden Fettmassen pseudomembranösen und fibrösen Gebilde begünstigt werden.

Gelingt es aber, den erforderlichen Apparat derart zu konstruiren, dass er die oben bezeichneten Wirkungen der genügenden Fixirung des Schenkelkopfes in allen Körperlagen wie beim Stehen und Gehen ausübt, ohne doch den Patienten unverhältnissmässig zu belästigen, so wird ihm durch den Apparat selbst schon der Grad von Hilfe geboten, deren er bedarf, selbst wenn eine neue Gelenkbildung auch nur unvollständig oder gar nicht zu Stande kommen sollte. Der von Heine angegebene Beckengurt mit Schenkelriemen entspricht dieser Aufgabe bei weitem nicht. Es kommt darauf an, an einem Beckengurte, dem ein unverrückbar fester Anschluss gegeben worden, Pelotten derart anzubringen, dass sie bei durchaus fester Fixirung des Schenkelkopfes durch Druck auf den Trochanter doch den Bewegungen desselben folgen, denn andernfalls wird stets die Gefahr bleiben, dass der Trochanter bei den Bewegungen unter der Pelotte fortrutscht oder die Haut einem unerträglichen Drucke ausgesetzt und wund gerieben wird.

Ein verzweifelter Fall doppelseitiger kongenitaler Schenkelluxation führte mich nach vielen vergeblichen Versuchen schliesslich zur Konstruktion eines solchen Apparates, der allen daran zu machenden Anforderungen, ich darf wohl sagen, weit über meine Erwartungen, entsprach. Es betraf den Sohn eines Arztes aus Edinburgh, der mir im November 1857 nicht seiner kongenitalen Hüftluxationen halber zugesandt wurde — denn diese hatten die bedeutendsten Chirurgen und Orthopäden Englands und Schottlands längst für einen verlorenen Posten erklärt —, sondern der als Folgezustand ausgebildeten bedeutenden Skoliose wegen, von der man hoffte, ich würde sie vielleicht einigermassen bessern oder wenigstens ihrer zunehmenden Verschlimmerung vorbeugen können. Es wurde mir indess sofort klar, dass, ohne dem Rumpfe eine sicherere Grundlage und Stütze zu verschaffen, es unmöglich sein werde, auf die Skoliose einen irgendwie verbessernden Einfluss auszuüben. — Der junge Mensch, bei einem Alter von 17 Jahren nur 4′ 3″ gross, von dem ich beigehend leider nur eine Skizze seines Rumpfes mit den Hüften ohne die so charakteristisch gestellten Beine zu geben vermag, war unfähig, auf seinen Beinen zu stehen und zu gehen, sondern hing dabei lediglich in seinen Krücken, während er nur mit den Fussspitzen den Boden berührte. Dabei war das rechte Bein so stark flektirt und adduzirt, dass es sich in der Regel mit dem linken kreuzte; auch stand das Kniegelenke dieser Seite im stumpfen Winkel und konnte selbst passiv nicht völlig gestreckt werden. Bei der Fortbewegung wurde der mit dem Schultergelenke auf den Krücken hängende Rumpf mit den Beinen zugleich fortgeschleudert; eine abwechselnde Berührung eines Beines nach dem anderen mit dem Fussboden fand dabei überall nicht Statt. Das Hüftbein der rechten Seite stand bedeutend höher als das der linken; der rechte Schenkelkopf ward auf dem oberen hinteren Theile der Fossa iliaca externa aufstehend, indess in weitem Umfange verschiebbar gefunden und konnten die Kontouren desselben, die schon äusserlich sichtbar hervortraten, bei der manuellen Untersuchung deutlich durchgefühlt werden. Auch stellte sich bei dieser Untersuchung heraus, dass ein

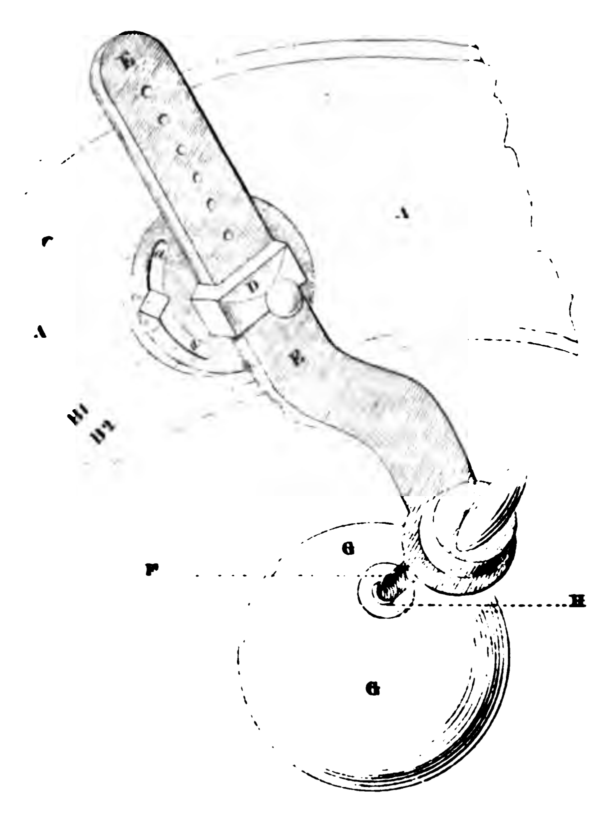


Behrend und Hildebrand, Journal für Kinderkrankheiten.
1863. Band XL. Heft III & IV Seite 182.

Schenkelhals überall nicht vorhanden, sondern der Kopf unmittelbar mit dem Trochanter verschmolzen war. Durch kräftige Traktionen liess sich der Kopf auf dem Darmbeine um etwas nach unten bewegen. Auf dem tiefer stehenden Hüftbeine der linken Seite wurden an dem Schenkelkopfe im Wesentlichen dieselben Verhältnisse erkannt, nur stand der Kopf hier weniger hoch und sprang nicht so stark über das Niveau seiner Umgebung hervor. Die Lenden- und unteren Brustwirbel zeigten eine starke Lordose und gingen dabei zugleich in eine enorme skoliotische Krümmung nach links über, die, in den oberen Brust- und Halswirbeln sich nach rechts wendend, hier noch einige Beweglichkeit zwischen den einzelnen Wirbeln zeigte, während die Lenden- und unteren Brustwirbel keine Verschiebbarkeit mehr gegen einander wahrnehmen liessen. Die Rippen mit dem ganzen Brustkorbe waren in einem enormen Grade verbogen und verschoben. Der ganze Körper war in hohem Grade abgemagert.

Ich versuchte zunächst durch allmählige Extension den Schenkelkopf weiter herabzuführen. Es gelang dieses jedoch nicht um viel weiter, als es der ursprünglichen Verschiebbarkeit des Schenkelkopfes auf dem Darmbeine entsprach. Ein Versuch der Reduktion unter der Chloroformnarkose führte zu keinem besseren Resultate und ich gab weitere Versuche für diesen Zweck auf, da sie zu wenig Erfolg versprachen, als dass ich mich nicht Dupuytren's Rath dabei hätte erinnern sollen, den Patienten nicht mit dergleichen weiteren Kurversuchen zu quälen. Ich verfolgte deshalb fernerweit nur das Ziel, den Kopf an der Stelle des Darmbeines, bis zu welcher er sich herabführen liess, zu fixiren, um demselben eine derartige Stütze zu geben, dass der Patient in den Stand gesetzt werde, mit seinen Beinen den Rumpf zu tragen. — Genügt schon in anderen Fällen, in denen das Becken noch eine mehr regelmässige Form hat, ein Beckengurt der gewöhnlichen Art nicht, um eine genügend sichere Grundlage für den erforderlichen Stützapparat zu bieten, so konnte das bei der hier gegebenen enormen Verdrehung und Missstaltung des Beckens noch weit weniger der Fall sein. Ich bedurfte als sichere Grundlage des von mir beabsichtigten Apparates vor

Allem eines Beckengurtes, der sich der Form des Beckens so genau anschmiegte, dass eine Verschiebung desselben nicht stattfinden konnte. Einen solchen liess ich nun in starkem Messingbleche nach einem Gypsmodelle ausschmieden, dass es die Crista und Spina ilii seitlich und von oben her genau umfasste. Seine Lage wurde, um nicht die in der Schenkelspalte vom Schambeine zum Femur verlaufenden Muskeln einem nachtheiligen Drucke auszusetzen, zugleich aber das Tuber ischii als den Hauptstützpunkt des Apparates zu gewinnen, statt durch Schenkelriemen an der vorderen Seite mittelst Stahlfedern bewirkt, die so gebogen waren, dass sie, die Weichtheile gleichsam überbrückend, bis zum Tuber ischii verliefen, wo sie in eine kleine bewegliche Pelotte für diesen endigten, während sie an der hinteren Seite durch Riemen mit dem Beckengurte vereinigt wurden. Ein in der sonst gewöhnlichen Weise unterhalb der Crista und Spina ilii verlaufender Beckengurt würde der das Tuber ischii aufnehmenden Pelotte keinen genügenden Widerstand geboten und andererseits durch den Druck und die Reibung, den er durch den Trochanter nach oben gedrängt gegen die Spina anterior superior ossis ilii ausüben musste, Decubitus an dieser Stelle bewirkt haben. Die weitere Aufgabe war nun, eine Pelotte zu konstruiren, die, genau über dem Trochanter anschliessend, den Schenkelkopf gegen das Hüftbein andrückte, dennoch aber den Bewegungen desselben folgte, zugleich aber dieselbe in verschiedene Richtung auf den Trochanter fixiren zu können, wie es die Umstände erfordern würden. Ich liess deshalb jederseits auf dem in der beigehenden Zeichnung mit AA angedeuteten Beckengurte eine runde Stahlplatte B1 aufnieten, die durch eine zweite Stahlplatte B2 von gleichem Umfange gedeckt ward, welche auf einer Seite in einer beweglichen Niete befestigt war, während ein auf der entgegengesetzten Seite befindlicher Ausschnitt aa sie um die Schraube C zu drehen und mittelst derselben festzustellen gestattete. Auf dieser zweiten Platte wurde die Stahlbüchse D zur Aufnahme der auf- und abschiebbaren Stahlschiene EE befestigt. Durch das untere Ende dieser Stahlschiene ging die Schraube F und vereinigte sich in einem Nussgelenke H mit dem oberen Drittel der



AA	Beckengurt genau nach dem Becken geformt.
B 1	Stahlplatte auf dem Beckengurt festgenietet.
B 2	Stahlplatte aufsetzer in der Ausdehnung des Schlitzes aa drehbar.
C	Schraube zur Feststellung der Platte.
D	Stahlbüchse zur Aufnahme der verschiebbaren Stahlschiene EE.
F	Schraube zum stärkern oder schwächern Andrücken der genau nach Form des Trochanter ausgehöhlten Pelotte GG gegen den Trochanter, die bei H in einem Hüftgelenk beweglich an der Schraube befestigt ist.

Behrend und Hildebrand, Journal für Kinderkrankheiten
1863 Band XL Heft III & IV Seite 184.

Pelotte GG, die, genau der Gestalt des Trochanter nachgeformt, mit einem Filzpolster diesen fest umschloss.

Der Apparat entsprach vollkommen seinem Zwecke. Sofort nach dem Anlegen desselben fühlte sich Patient in den Stand gesetzt, die Fersen zur Erde zu bringen und sich auf seinen Beinen zu stützen. Patient fing an, zunächst durch seine Krücken unterstützt, sich mit abwechselnder Pendelbewegung beider Beine im Gehen zu üben, vertauschte allmählig die Krücken mit Stöcken, lernte fernerhin an einem Stocke gehen und kurze Distançen selbst ohne Stock sich fortbewegen. Sein allgemeiner Gesundheitszustand hob sich dabei wesentlich und gewann die Muskulatur, namentlich der Extremitäten, mehr an Masse und Energie. Die Beugestellung des Kniegelenkes wurde mittelst passiver Streckungen auf einem Selbststreckungsapparate gehoben. Er verliess demnächst meine Heilanstalt, um in sein Vaterland zurückzukehren, und habe ich nicht erfahren, ob sich später der Schenkelkopf durch neue Gelenkbildung so befestigt habe, dass Patient sich der Beihülfe des Apparates beim Stehen und Gehen entschlagen konnte. Jedenfalls waren durch die permanente Fixirung des Schenkelkopfes auf derselben Stelle des Beckens bei dem gleichzeitigen Drucke und die Reibung beider Theile gegeneinander die günstigsten Bedingungen für eine neue Gelenkbildung hergestellt, um sie, wenn sie überhaupt möglich war, zu Stande kommen zu lassen. Geschah dieses aber nicht derart, um dem Schenkelkopfe hinreichende Festigkeit zu geben, so durfte die verhältnissmässig geringe Unbequemlichkeit, die der Apparat mit sich brachte, die fortdauernde Benutzung desselben gerne gestatten lassen.

Denselben Apparat fand ich demnächst bald Gelegenheit, nach der gelungenen Reduktion einer veralteten Schenkelluxation in Anwendung zu setzen, und hier mit vollständigem Erfolge für die Restitution des Gelenkes. Es betraf den 8jährigen Sohn eines Kaufmannes aus Cöln, der Ende August 1857 am Scharlachfieber erkrankt war, in dessen Desquamationsstadium er von herumziehenden Schmerzen in verschiedenen Gelenken und demnächst von einer rechtseitigen Pleuritis befallen wurde, der bald eine Entzündung des linken

Hüftgelenkes folgte, die in etwa 10 Tagen unter lebhaften Schmerzen zur Luxation des Schenkelkopfes auf das Os ileum nach hinten und oben führte. Bei dem geschwächten Zustande des Patienten hielten die Aerzte es für gerathen, die Sache zunächst sich selbst zu überlassen. Man liess deshalb, nachdem Patient das Bett verlassen, einen um etwa zwei Zoll erhöhten Stiefel für das linke Bein anfertigen, und Patient begann mit Hülfe zweier Krücken allmählig Gehversuche zu machen.

Mitte Juli 1858 wurde Patient meiner Anstalt zugeführt und bot nun folgende Erscheinungen dar: Patient kann sich mittelst der beiden Krücken und dem erhöhten linken Stiefel leidlich fortbewegen; das Becken ist auf den Schenkel flektirt und eine starke Lordose der Lendenwirbel dabei sichtbar. Das linke Schenkelbein ist leicht adduzirt und nach innen rotirt; Flexion, Adduktion und Rotation nach innen sind einigermassen gestattet, nicht aber Abduktion und Rotation nach aussen. Bei horizontaler Lagerung mit gestrecktem Schenkel steht der Condylus internus femoris linkerseits um $4^1/_2$ Centimeter höher als der der rechten Seite, um eben so viel steht der Malleolus internus und die Ferse linkerseits höher. Werden beide Schenkel in nahezu rechtem Winkel zum Becken gestellt, so streift eine von der Spina anterior superior ossis ilei zum Tuber ischii gezogene Linie rechterseits die Trochanterspitze, während letztere linkerseits um nahezu 5 Ctmtr. über diese Linie hinausragt. Die linke Hüfte ist erheblich breiter, der Schenkelkopf kann bei der Palpation deutlich auf dem Darmbeine erkannt werden, namentlich wenn man gleichzeitig passive Bewegungen mit dem Schenkel macht. Der Schenkelkopf lässt sich durch starke Traktion um Weniges von seiner Stelle auf dem Darmbeine herabziehen. Die Diagnose lässt also keinen Zweifel übrig.

Es wurde zunächst bei ruhiger Horizontallage ein Extensionsapparat in Anwendung gesetzt, um den Gelenkkopf möglichst von seinen neuen Verbindungen zu lockern. Nachdem derselbe bis zum einundzwanzigsten Oktober in Wirksamkeit erhalten worden, dadurch der Schenkelkopf beweglicher gemacht und um etwa $1^1/_2$ Ctmtr. herabgeführt worden

war, wurde zur Reposition geschritten. Dieselbe wurde unter tiefer Chloroformnarkose mit gütiger Unterstützung der Herren Professoren Otto Weber, Dr. Hertz und Dr. Leo vorgenommen und gelang nach einigen vergeblichen Versuchen ziemlich bald durch kräftigen Zug nach abwärts mit Abduktion des Schenkels so weit, dass das Glied seine natürliche Länge wieder erhielt und der Schenkelkopf nicht mehr in der Fossa iliaca, wohl aber tiefer in der Gegend des Acetabulum aufstehend gefühlt wurde. Das bei gelingender Reposition in frischen Fällen von Luxation hörbare Geräusch wurde indess hier nicht wahrgenommen, auch nicht die natürliche Form des Hüftumfanges hergestellt, vielmehr blieb ein starkes Vorspringen des Trochanter der betreffenden Seite zurück. Nach der Operation wurde Patient wieder in den Extensionsapparat gelagert, während dem linken Schenkel zugleich eine Abduktionsstellung gegeben ward. Diese Lagerung wurde etwa 6 Wochen hindurch ununterbrochen aufrecht erhalten, dann die Extensionsriemen, anfangs für kürzere, allmählig für längere Zeit, ausser Wirksamkeit gesetzt und demnächst der inzwischen für den Kranken angefertigte oben beschriebene Apparat angelegt. Mit demselben wurden dann zunächst in Horizontallage passive Bewegungen und dergleichen aktive angestellt, dann zu solchen in aufrechter Stellung übergegangen, wobei Patient bald das Bein als hinreichend feste Stütze zum Stehen und Gehen gebrauchen lernte. Der stärkere Vorsprung des Trochanter trat allmählig mehr und mehr zurück, und nachdem der Apparat zunächst zeitweise bei ruhiger Bewegung im Zimmer abgenommen worden, wurde er nach Verlauf von etwa einem halben Jahre ganz entfernt. Patient hat den vollständig ungehinderten Gebrauch der betreffenden Extremität wieder erlangt, sie ist von völlig derselben Länge wie die andere und auch in der Form der Hüfte ist kaum mehr eine Differenz zu bemerken.

Dittel hat in neuerer Zeit zwei Fälle von gelungener Reposition veralteter pathologischer Hüftgelenkluxationen mitgetheilt: einen Fall in den Jahrbüchern für Kinderheilkunde und physische Erziehung 1861, den ich aus Gurlt's Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der

Chirurgie in den Jahren 1860/61 im Archive für klinische Chirurgie Heft 3, 1862, entnehme, und einen anderen in der österreichischen Zeitschrift für praktische Heilkunde VII 1861, den ich aus Schmidt's Jahrbüchern 1862 Nr. 1 entnehme, da mir die Originalartikel nicht zu Gebote standen. In ersterem Falle, der ein 11jähriges Mädchen betraf, bestand die Luxation ebenfalls nach hinten und oben auf das Darmbein, seit 5 Monaten, und war im Verlaufe eines Typhus entstanden. Die Reposition gelang nach 13tägiger Vorbereitung durch kontinuirliche Extension mit bis auf 22 Pfund allmählig vermehrten Gewichten, nach $1^1/_2$ stündigen Bemühungen durch blosse Manipulationen (Rotation). Die Funktion des Gelenkes wurde so weit wieder hergestellt, dass kleine Exkursionen des Schenkelkopfes zwar frei waren, bei grossen aber das Darmbein mitging. Die Form blieb abweichend, da der Trochanter 3 bis 4 Mllmtr. dem Darmbeine näher und etwas nach hinten gewendet stand, die Extremität um 4 Mllmtr. verkürzt und nach auswärts rotirt war. — Ob in diesem Falle die Anwendung meines oben beschriebenen Apparates eine bessere Gestalt des Gelenkes und freiere Funktion desselben würde haben bewirken können, muss ich dahin gestellt sein lassen. — In dem anderen Falle hatte die nach Koxitis eingetretene Luxation bei einem 6jährigen Knaben 1 Jahr bestanden, als Dittel die Reposition vornahm. Da indess der Knabe kurze Zeit, nachdem er Bewegungsversuche zu machen begonnen hatte, in Folge eines Leidens der Nervencentra starb, bleibt es zweifelhaft, wie weit sich die Funktion des Gelenkes wieder hergestellt haben würde.

Dittel stellt als Bedingungen für die Indikation zur Reposition der sekundären (pathologischen) Luxationen die auf, dass die Entzündung abgelaufen und keine Empfindlichkeit weder des Gelenkkopfes noch der Pfanne vorhanden sei, dass der Schenkelkopf nicht durch Muskelkontraktion auf seinem Platze wie eingekeilt erscheine und ganz unbeweglich bleibe, dass keine um die Pfanne abgelagerten Osteophyten den Weg versperren, und endlich keine Karies vorhanden sei, die den Ausgang der Krankheit noch in Zweifel lasse. Die Länge der Zeit, seit welcher die Luxation besteht, dagegen, meint Dittel, gebe eine Contraindikation für die Reposition

nicht ab. Ueber letztere Ansicht kann man nicht umhin, sich zu verwundern, da die Aussicht auf Erfolg der Reposition doch mit der Hoffnung des Gelingens der Retention in gerademem Verhältnisse stehen muss, das Missverhältniss zwischen Gestalt und Grösse des Gelenkkopfes und der Pfanne aber die die Retention erschwert, mit der Ausdehnung der Zeit, während welcher beide ausser Kontakt waren, erfahrungsgemäss zunimmt. Ich erinnere mich noch sehr wohl, dass alle Kollegen, mit denen ich den oben mitgetheilten Fall veralteter pathologischer Luxation untersuchte und besprach, dem von mir beabsichtigten Repositionsversuche vor Allem ihre Bedenken gegen die Möglichkeit der Retention entgegenstellten, und das, wie mich dünkt, mit so vielem Rechte, dass ich mich ohne die Zuversicht, die Retention durch den beschriebenen Apparat in meiner Gewalt zu haben, wohl kaum zur Reposition würde entschlossen haben, obwohl ich den Bedenken der Kollegen gegenüber sehr wohl geltend machen durfte, dass der betreffende Fall noch verhältnissmässig günstig beurtheilt werden könne, da die Luxation im Stadium frischer Exsudation zu Stande gekommen war. Wie will man aber in jenen Fällen, wo, wie Dittel selbst ausführlich erörtert, durch Einschrumpfung der Gewebe, Schwund und Ursur eine solche Lockerung des Kontaktes der Gelenktheile und ein derartiges Missverhältniss der Grösse und Form zwischen denselben entstand, dass dadurch die Luxation bedingt wurde, und wo nach Eintritt derselben das Missverhältniss doch vielmehr zunehmen als abnehmen wird, der Retention nach gelungener Reposition sicher sein, ohne eine äussere Unterstützung und Sicherung des bleibenden Kontaktes der Gelenkflächen bei den verschiedenen Stellungen und Bewegungen! Von blosser, ruhiger Lagerung in solchen Fällen die Ausgleichung des Missverhältnisses und eine genügende Festigkeit der Gelenkverbindungen zu erwarten, scheint doch sehr problematisch, selbst wenn sie über Gebühr lange ausgedehnt werden sollte. Ich darf deshalb dem oben beschriebenen Apparate einige Wichtigkeit beilegen, um zum Versuche der Reposition veralteter Luxationen zu ermuthigen, vor Allem aber hoffen, dass man damit die Existenz der unglücklichen Geschöpfe mit

kongenitalen Hüftgelenkluxationen wesentlich zu verbessern im Stande sein wird, zumal wenn man solche in einer Zeit zur Behandlung bekommt, wo noch eine Reposition zu ermöglichen ist. Schliesslich muss ich noch bemerken, dass die bisher durch das erforderliche Aushämmern des Metalles nach der Beckenform sehr schwierige Anfertigung des beschriebenen Apparates sehr wesentlich dadurch erleichtert worden ist, dass es meinen Arbeitern auf mein unablässiges Drängen gelungen ist, den Beckengurt in so starkem Sohlleder auszupressen, dass dadurch hinreichende Festigkeit desselben erzielt wird, während der Anschluss ein noch innigerer und durch die grössere Elastizität des Leders noch erträglicherer wird. Derart nach der Körperform ausgepresstes Sohlleder ist von mir in neuerer Zeit vielfach zu den verschiedenartigsten orthopädischen Apparaten bei Rückgratverkrümmungen, bei Fussverkrümmungen, wie auch selbst zu ganzen Beinschienen, mit ausserordentlichem Vortheile benutzt worden und werde ich darüber bei einer anderen Gelegenheit Näheres mittheilen.

Einige Mittheilungen aus der Praxis, von Dr. W. Steppuhn, prakt. Arzt in Schippenbeil (Ostpreussen).

1) Verblutung eines Kindes nach der im Ritus der Juden ausgeführten Beschneidung.

Ein im November-Dezemberhefte des Journales für Kinderkrankheiten von 1861 von Dr. Clemens mitgetheilter Fall von starker Blutung nach der Beschneidung veranlasst mich, einen anderen solchen Fall mitzutheilen, der seines traurigen Ausganges wegen wohl der Beachtung der Kollegen werth ist.

Im Januar v. J. wurde ich von einem hier wohnhaften jüdischen Kaufmanne eingeladen, der Beschneidung seines erstgeborenen Sohnes beizuwohnen. Das Kind war acht Tage alt, kräftig entwickelt und gut gebaut. Die Mutter, die in Folge eines Schreckens, der sie am vierten Tage nach der Entbindung betroffen, ernstlich krank war, fürchtete den Akt und wünschte meine Gegenwart. Ihre Angst war so gross,

dass selbst der Beweis für die Ungefährlichkeit der Prozedur, dass ja alle ihre Glaubensgenossen ohne Ausnahme derselben unterworfen worden, sie nicht vollständig beruhigen konnte.

Für diejenigen Herren Kollegen, die keine Gelegenheit gehabt, einmal einer solchen Beschneidung beizuwohnen, will ich nur ganz kurz anführen, dass das Kind vom Unterleibe bis zu den Füssen lose gewickelt wird, so dass es nicht durch Zappeln störend einwirken kann. Die Spitze des Penis steckt zwischen den Binden hervor, wird von dem betreffenden jüdischen Beamten mit drei Fingern gefasst, und das Präputium mit einem Schnitte mittelst eines scharfen Messers abgetragen. Früher wurde die innere Lamelle des Präputiums mit den Fingernägeln zerrissen und das Blut ausgesogen.

Die besagte geringfügige Operation wurde lege artis und recht geschickt gemacht und, um eine etwaige Blutung zu stillen, die zwischen den Binden hervorragende Wundfläche wohl einen Zoll hoch mit Pulv. Sem. Lycopodii bedeckt. Das Kind schien wenig Schmerz zu empfinden und verhielt sich während und nach der Operation ziemlich ruhig. Alle Anwesenden setzten sich zum Frühstückstische, den ich jedoch bald verliess, da ein Fuhrwerk vom Lande schon seit einer Stunde vor meiner Wohnung auf mich wartete, um mich zu einem Kranken auf's Land zu holen.

Als ich durch's Wochenzimmer ging, bemerkte ich, dass die Hebamme, die den kleinen Beschnittenen auf dem Schoosse hielt, ein etwas bedenkliches Gesicht machte und mir etwas sagen zu wollen schien, ohne dass die Wöchnerin es merke. Ich bemerkte bald, dass die Binden in weitem Umfange mit Blut befleckt waren. Obgleich ich nicht im Entferntesten an die Gefährlichkeit einer Blutung aus dem Präputium glaubte, so verordnete ich doch der Sicherheit wegen sogleich eine ziemlich konzentrirte Alaunlösung, die mittelst Leinwandläppchen recht kalt bis zu meiner Rückkunft aufgelegt werden sollte. Zuvor sollte das Kind von den blutigen Leinwandbinden und dem überall anhaftenden Lycopodiumsamen gereinigt werden.

Nach drei Stunden sah ich das Kind wieder, das sehr anämisch aussah, da die Blutung noch immer nicht stand,

Jetzt untersuchte ich die blutende Wunde ganz genau, wobei ich fand, dass die Blutung ihren Ursprung aus zwei dicht neben einander liegenden durchschnittenen winzig kleinen Gefässchen nahm, die ihren Verlauf an der oberen Seite des Penis, zwischen beiden Lamellen der Vorhaut, hatten. Wenn man die blutende Stelle mit einem nassen Schwamme betupfte, so bildeten sich auf ihr schon in der nächsten Sekunde zwei kleine blutige Pünktchen, die immer grösser wurden, bis sie konfluirten und als ein Blutstropfen abträufelten, dem bald, und in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen, andere Tropfen nachfolgten. Ich komprimirte die Vorhaut, mit den Fingern, und wandte auf die Quelle der Blutung das Argentum nitricum in Substanz an, worauf die Blutung augenblicklich stand. Ich verliess die bedenklich gewordenen Eltern, um andere Patienten zu besuchen, versicherte sie jedoch, dass der Blutverlust noch nicht so bedeutend sei, dass er Besorgnisse erregen könnte, dass die Blutung jetzt gestillt und ihr Wiedereintritt mehr als unwahrscheinlich sei.

Als ich nach etwa vier Stunden wieder in's Zimmer trat, erfuhr ich zu meinem nicht geringen Erstaunen, dass die Blutung sehr bald nach meinem Weggange wieder begonnen habe und jetzt stärker als zuvor fortbestehe — und so war es wirklich! In meiner Verbandtasche hatte ich eine kleine Charrière'sche Pinzette, deren Länge kaum einen Zoll beträgt; die Spitze ist verhältnissmässig breit und misst in der Breite mehr als eine Linie. Zwischen die Branchen dieser Pinzette fasste ich beide Lamellen der Vorhaut an der blutenden Stelle und befestigte das Instrument so, dass dadurch das Kind nicht inkommodirt werden konnte. So hatte ich eine dauernde und meiner Meinung nach auch zweckmässige Kompression bewirkt. Wirklich war am anderen Morgen, als ich die Pinzette entfernte, nicht mehr ein Tropfen Blut ausgeflossen. Aber die Blutung hatte im Ganzen an zehn Stunden gewährt, das Kind war sehr schwach, schrie und winselte sehr viel und nahm wenig Nahrung zu sich. Die Kräfte nahmen ab, und am vierten Tage nach der Beschneidung erfolgte Abends der Tod unter Konvulsionen.

Mir hat dieser Fall hinterher viele Bedenklichkeiten ver-

ursacht. Ich war gebeten, einer gemeinhin allerdings für ganz ungefährlich geltenden Operation beizuwohnen, und das meiner Obhut anvertraute Kind war an den Folgen der Operation gestorben. War ich dabei etwa zu sorglos gewesen? Ich mag dem Urtheile Anderer darüber nicht vorgreifen; doch glaube ich, dass kaum irgend Jemand bei einer so unbedeutenden Blutung, wie diese für gewöhnlich zu sein pflegt, eine dauernde und unbequeme Kompression anwenden würde, bevor er nicht die gewöhnlichsten anderen Blutstillungsmittel versucht hat. Dass übrigens relativ grosse Blutverluste bei kleinen Kindern nicht immer ein so trauriges Ende bedingen, erfährt man wohl häufiger bei Blutungen aus der Nabelschnur. Dasselbe ersieht man auch aus folgendem Falle, den ich einige Jahre früher in meiner eigenen Familie zu beobachten Gelegenheit hatte.

2) Doppelseitiges Kephalämatom.

Da die Kontroverse darüber noch nicht geschlossen zu sein scheint, ob es zweckmässiger sei, sich bei Fällen von Kephalämatom abwartend zu verhalten oder operativ einzuschreiten, so will ich mir erlauben, einen Fall von Kephalämatom zu beschreiben und einige Anknüpfungen in Bezug auf die Therapie zu machen.

Nach zwölfstündiger Wehenthätigkeit wurde meine Frau im Dezember 1858 von unserem ersten Kinde entbunden. Die letzten Geburtsperioden waren, wie das bei Erstgebärenden wohl häufiger vorkommt, etwas langsam verlaufen. Das Kind war wohlgeformt und kam mit ungemein dichtem, langem und dunklem Haupthaare zur Welt, und das mag wohl, abgesehen davon, dass ich die erste Sorgfalt mehr meiner Frau als dem Kinde angedeihen liess, der Grund gewesen sein, warum ich nicht alsbald das mit zur Welt gebrachte Kephalämatom von einer gewöhnlichen Kopfgeschwulst unterschied. Als diese vermeintliche Kopfgeschwulst aber von Tage zu Tage grösser wurde, untersuchte ich sie sorgfältiger, entdeckte das Fehlerhafte meiner Präsumption und fand zugleich, dass auf der anderen Kopfhälfte eine eben solche Geschwulst, nur in kleinerem Maassstabe, vorhanden war. Das zuerst

entstandene grössere Kephalämatom erstreckte sich fast über das ganze rechte Scheitelbein und deckte nach hinten und unten noch einen Theil des Hinterhauptbeines. Das kleinere befand sich auf dem linken Scheitelbeine in der Grösse einer halbirten Wallnuss. Beide Geschwülste nahmen in den ersten Tagen stetig zu und drohten auf dem Scheitel zu konfluiren. Am zwölften Tage reichte die grössere bis zum rechten Ohre hinab und die kleinere hatte die Grösse eines halben Hühnereies erreicht. Ich hatte die Kopfhaut die ganze Zeit über zuerst mit Portwein und dann mit Rum einreiben lassen, da die Geschwülste sich aber immer mehr vergrösserten, so entschloss ich mich am vierzehnten Tage dazu, die grössere zu eröffnen. Nach gemachtem Einstiche floss eine Masse schwarzen, nicht geronnenen, Blutes hervor, das ich in einer Tasse aufzufangen bestrebt war. Durch eine ungeschickte Bewegung der Amme floss jedoch der grössere Theil auf den Fussboden. Ich schätzte die Gesammtmenge wohl auf drei Unzen. Das Kind verhielt sich dabei ruhig und die kleine Wunde verklebte, nachdem das Blut ausgeflossen war. Die Haut legte sich sanft an die Schädelknochen an.

Nach etwa 6 Stunden wurde das Kind unruhig und fing anhaltend und sehr heftig an zu weinen. Zugleich bemerkte ich mit Schrecken, dass die Kopfhaut sich wieder vom Scheitelbeine abhebe und die Geschwulst sich wieder mit Blut fülle. Da die Ränder der kleinen Stichwunde untereinander und mittelst des geronnenen Blutes mit den Haaren fast ganz verklebt waren, so floss kein Blut aus und die Geschwulst wurde wieder so prall, als sie am Morgen gewesen war. Das war allerdings für ein Kind von vierzehn Tagen ein bedeutender Blutverlust. Denn wenn das Blut vorläufig auch nicht weggeflossen war, so befand es sich doch immerhin ausserhalb der Zirkulation.

Das Kind sah auch Anfangs sehr blass und erschöpft aus, erholte sich aber bei einer sehr guten Amme in einigen Tagen wieder. Jetzt beschloss ich, nicht mehr zum zweiten Male operativ einzugreifen, sondern ruhig die Resorption des Extravasates abzuwarten. Diese liess auch nicht lange auf sich warten. Schon in den nächsten Tagen schien mir die

grössere Geschwulst weicher zu werden und fing auch an sich zu verkleinern und war nach vier Wochen bis auf ein Minimum verschwunden. Erst dann fing auch die Zertheilung der kleineren Geschwulst an, so dass dieselbe noch theilweise bestand, als die grössere schon vollständig resorbirt war. Das Kind entwickelte sich übrigens körperlich und geistig recht schnell. Ein Jahr alt, lief es recht geschickt, und suchte auch die wenigen Worte, die es aussprechen konnte, schon zu Sätzen zu verbinden.

Das Kephalämatom ist eine im Ganzen seltene Erscheinung, die Fälle von doppelseitigem Kephalämatome gewiss äusserst selten. Instruktiv ist der beschriebene Fall in Beziehung auf die Entstehung und die Therapie von dergleichen Geschwülsten. Es geht daraus wohl ganz deutlich hervor, dass die Geschwulst durch Blutung aus kleinen Gefässchen entsteht, die während der Geburt zwischen den Kopfknochen und ihrem Perioste zerreissen oder zerquetscht werden. Dass die Kephalämatome sich eine Zeit lang vergrössern, findet darin seinen Grund, dass die Lumina der kleinen zerrissenen Gefässe offen bleiben, die Blutung unterhalten und dadurch das Periost immer weiter vom Knochen abgehoben wird. Wenn Jemand aus einem Kephalämatome geronnenes Blut entleert hat, so will ich ihm das gerne glauben, aber in der Regel wird das Blut wohl ungeronnen bleiben, wie es auch in dem oben beschriebenen Falle stattfand. Denn würde das Blut gerinnen, so würden die Lumina der zerrissenen Gefässe verstopft werden, die Blutung würde nicht fortbestehen, das Kephalämatom könnte sich nicht vergrössern und, einmal entleert, sich nicht wieder mit frischem Blute füllen. Geronnenes Blut würde übrigens auch langsamer resorbirt werden als flüssiges.

Was die Therapie anbetrifft, so spricht wohl auch dieser Fall dafür, dass es gerathener ist, sich operativer Eingriffe zu enthalten, wenigstens bis man kräftige Zertheilungsmittel hinlänglich lang und intensiv angewandt hat. Von diesen Zertheilungsmitteln schliesse ich aber die Blutentziehungen aus. In diesem Falle hatte ich zwar dem Kinde eine bedeutende Blutentziehung gemacht (allerdings ohne dieses bestimmt zu intendiren), glaube auch, dass die so bald beginnende Re-

sorption eine Folge der Blutentziehung war, doch wurde das Kind auch in Folge des nicht unbedeutenden Blutverlustes so anämisch und schwach, dass ich ihm eine sehr bedenkliche Prognose stellte. Darum will ich das angegebene Verfahren nicht zur Nachahmung empfehlen, da bei dem heftigen Schreien des Kindes leicht eine Verblutung hätte eintreten können, wenn die kleine Stichwunde nicht schon so fest verklebt gewesen wäre.

3) Ueber den Gebrauch des Opiums in der Kinderpraxis.

Obschon ich den Satz gerne gelten lasse, dass das Opium in der Kinderpraxis so viel als möglich zu vermeiden sei, so möchte ich doch keineswegs dieses Mittel aus der Kinderpraxis ganz und gar verbannt wissen. Kontraindizirt halte ich dasselbe während des Zahndurchbruches, auch wenn etwaige dabei vorkommende Durchfälle anderen Mitteln nicht weichen wollen, während des Verlaufes der fieberhaften Exantheme, und bei allen anderen Krankheitszuständen, die zu Kongestionen nach dem Gehirne prädisponiren. Sonst fürchte ich das Opium nicht, seitdem ich dieses Mittel einem sehr jungen Kinde zu geben mich gezwungen gesehen, und seit mir ein Paar andere bekannt geworden sind, in denen grosse Gaben Opium, kleinen Kindern aus Versehen gegeben, keinerlei üble Folgen nach sich gezogen haben.

Am ersten Januar v. J. wurde ich Abends zum Bäckermeister H. gerufen. Das jüngste Kind, zwei Monate alt, hatte Morgens noch die Brust gut genommen, jedoch bald angefangen zu schreien und hatte unaufhörlich fortgeschrieen bis zum Abende. Ich liess das Kind entkleiden, um es auf etwaige äussere Verletzungen zu untersuchen. Am Körper war nichts Auffallendes zu bemerken. Das Kind zog die Beinchen gegen den Unterleib und schrie kläglich und unaufhaltsam. Als ich seinen Unterleib mit meiner warmen Hand bedeckte, schien es sich beruhigen zu wollen. Es währte jedoch nicht lange, bis das Geschrei wiederum anhob. Ich verordnete: Pulv. Magnesiae cum Rheo

Magn. ustae āā ℨβ

zweistündlich eine Messerspitze voll in etwas warmem Chamillenthee zu geben, und den Unterleib mit warmen Kissen zu bedecken.

Als ich am nächsten Morgen ins Zimmer trat, fand ich das Kind gerade so, wie ich es am Abende vorher verlassen hatte, ich untersuchte den Körper nochmals sorgfältig bei Tageslicht in der Erwartung, irgendwo eine Stecknadel oder dergleichen im Wickelzeuge zu finden; doch vergebens. Da es wohl zuweilen vorkommt, dass unbedachte Wärterinnen selbst so jungen Kindern von ihren Speisen etwas in den Mund stecken, was diese nicht verdauen und das ihnen Leibschmerz verursacht, so verordnete ich in der Vermuthung, dass das hier geschehen sei, einige Dosen Kalomel als Eccoproticum, und wollte am Nachmittage wieder kommen, um etwaige Windeln auf Abgang unverdaulicher Stoffe zu durchsuchen. Nachmittags waren einige Stühle erfolgt, in den Windeln aber dergleichen Speisereste, wie ich vermuthet, nicht aufzufinden. Das Kind schrie, oder vielmehr, es wimmerte nur noch unaufhörlich, hatte auch die Brust nur auf Augenblicke genommen, um einige wenige schwache Züge zu thun. Ich verordnete nun:

Tincturae Opii croc. guttas jj
Tere cum Sacch. pulv. ʒß
Div. in part. aeq. Nro. IV
stündlich ein Pulver zu geben.

Als ich am Abende nicht die geringste Veränderung im Befinden des Kindes vorfand, das Kind nur noch kläglicher aussah, verdoppelte ich für die Nacht die Gabe an Opium, die Eltern wies ich an, die Pulver zurückzulegen, sobald das Kind sich beruhigen würde.

Als ich am folgenden Morgen wieder kam, hatte das Kind die Nacht über sechs Tropfen Opiumtinktur (einen Tropfen pro dosi) verbraucht, ohne auch nur eine Minute zu schlafen oder das Winseln einzustellen. Es hatte nun schon achtundvierzig Stunden in diesem kläglichen Zustande zugebracht und sah bis auf's Aeusserste ermattet aus. Fast ebenso waren auch die Eltern durch Besorgniss und Schlaflosigkeit ermattet. Ich verordnete jezt zwei Tropfen Opiumtinktur, und als am Abende noch immer keine Veränderung im Zustande des Kranken eingetreten war, vier Tropfen Tinct.

Opii croc. pro dosi. Diese für ein zwei Monate altes Kind grosse Gabe Opium war noch drei Mal in Zwischenräumen von einer Stunde gegeben worden, bis das Kind sich beruhigte und einschlief. Davon benachrichtigte die Mutter mich, als ich am folgenden Morgen das Kind besuchte. Gegen Morgen hatte dann das Kind die Brust einmal kräftig genommen und war dann wieder eingeschlafen. Nach so langer Agrypnie, nach so vielen überstandenen Schmerzen, schlief das Kind die nächsten Tage sehr viel, erholte sich jedoch allmählig wieder. Die Stimme, die am vierten Tage nach der Krankheit noch ganz tonlos war, wurde auch allmählig wieder sonorer und das Kind blieb gesund.

Zu dieser für ein so junges Kind relativ grossen Gabe Opium hatte ich ohne zu grosse Bedenklichkeiten gegriffen, da in meiner Praxis circa zwei Jahre früher zwei Kinder, das eine acht Monate, das andere zwölf Monate alt, aus Versehen jedes einen ganzen Gran Opium pro dosi bekommen und dadurch keinen Schaden genommen hatten. In einer Choleraepidemie hatte ich nämlich auf dem Lande bei den betreffenden Gutsbesitzern, Lehrern, Wirthschaftsinspektoren und anderen intelligenteren Leuten für alle Eventualitäten Pulver deponirt, die je einen Gran Opium und vier Gran Tannin enthielten, mit der Anweisung, bei Cholerafällen bei Erwachsenen zweistündlich bis zu meiner Ankunft ein Pulver zu verabreichen. Für Kinder hatte ich Opiumtropfen vorgeschrieben, mit der Anweisung, bis zu meiner Ankunft in Cholerafällen bei Kindern stündlich so viel Tropfen zu geben, als das Kind Jahre zähle. Da die besagten Pulver bei frischen Fällen in einigen Ortschaften sehr gute Dienste leisteten, wurden sie viel gebraucht, jedoch aber auch mehrmals ganz gegen meine Verordnung. So wurden einem Kinde von acht Monaten zwei und einem Kinde von zwölf Monaten drei solcher Pulver verabreicht, als sich bei denselben Durchfall und Erbrechen einstellten. Die ersten Pulver hatten beide Kinder allerdings ausgebrochen, aber die anderen hatten sie bei sich gehalten. Beide Kinder wurden gesund, und wenn ich auch nicht behaupten will, dass sie in Folge der grossen Dosen Opiums gesund geworden sind, so sind sie es doch jedenfalls trotz der grossen Gaben;

für Manchen vielleicht ein Beweis mehr, dass in der Cholera kein Medikament schade, wenn die Gabe auch noch so hoch gegriffen werde. So gibt mein Kollege hier am Orte schon seit vielen Jahren grosse Dosen Posphor in Cognac bei Cholera, mit vielem Erfolge.

Durch diese Erfahrungen ermuthigt, habe ich auch das Morphium in der Kinderpraxis mehrmals in Anwendung gebracht, ohne irgend bisher eine nachtheilige Wirkung beobachtet zu haben.

Einige Worte über die Blutkopfgeschwulst (Kephalämatoma) der Neugeborenen. Vom Medizinalrathe Dr. A. Clemens, praktischem Arzte zu Frankfurt am Main.

Die verschiedenartige Behandlung dieser für die medizinische Literatur gewissermassen erst durch Nägele, den Vater, entdeckten Kopfgeschwulst theilt sich, wie so manche andere in das Fach der Geburtshülfe schlagende Methoden (man denke nur an die Zange, an das Nachgeburtsgeschäft u. s. w.), in eine aktive und in eine passive. Von den meisten Aerzten wohl durch Inzision behandelt, hat sich Professor Betschler in Breslau im 1. Hefte seiner „klinischen Beiträge zur Gynäkologie, Breslau, 1862, S. 113—134“ durchaus für die passive Methode entschieden. Von der Thatsache ausgehend, dass Jahrtausende haben verlaufen können, ohne dass diese Blutkopfgeschwulst ein Gegenstand der ärztlichen Aufmerksamkeit geworden, scheint ihre grosse Unschädlichkeit und ihre leichte Heilung durch die Natur die einfachste Behandlung anzuempfehlen und von jeder eingreifenden abzurathen. Ich gestehe, dass ich im Anfange meiner geburtshülflichen Laufbahn von einem operativen Verfahren nicht allein durch die Aengstlichkeit der zärtlichen messerscheuenden Mütter, sondern mehr noch durch die manuelle Untersuchung der fraglichen Geschwulst abgehalten wurde. Der unebene, zackige Rand der Schädelknochen, der bekanntlich diese weiche Kopfgeschwulst umgränzt, liess mich auf ein kariöses Ergriffensein derselben schliessen, einen tiefen

Krankheitszustand vermuthen, der sich vielleicht auf das Gehirn erstrecke, und bestimmte mich, ein expektatives Heilverfahren einzuschlagen, um Zeit und genauere Beobachtung zu gewinnen. Ich liess in die Geschwulst Spiritus Mindereri einreiben, untersuchte mehrere Tage die Geschwulst, ihren Umfang, ihre Ränder sehr sorgfältig, und da die Dimension der Geschwulst fast immer dieselbe blieb, an den Rändern sich keine Spur von Exfoliation zeigte, die Oberfläche der Geschwulst, sich stets gleich bleibend, nichts von einer Erkrankung der Knochen verrathen liess, ein Druck auf die Geschwulst selbst keinen Einfluss auf das Gehirn noch auf den Gesundheitszustand des Neugeborenen überhaupt äusserte, entschloss ich mich, die Geschwulst zu entleeren, beruhigte die ängstliche Mutter, dass ich keinen Schnitt, sondern nur einen kleinen Einstich machen wollte und entleerte das extravasirte Blut durch einen Stich mit einem feinen Troikart. Das Kephalämatom war über zehn Tage alt, das Blut ziemlich koagulirt, so dass ich, um Alles herauszudrücken, die Finger zu Hülfe nehmen musste. Die Sonde liess an dem Knochen keine Rauhigkeit entdecken. Ein Charpiebäuschchen, fest auf den Stich und auf die Geschwulst gelegt, bedingte in wenigen Tagen die vollkommene Heilung. Was hat nun hier das expektative Verfahren mittelst der Einreibung geholfen? Um die Geschwulst zu zertheilen, muss doch das extravasirte Blut resorbirt werden. Resorbirt wird immer nur der flüssigere Theil, während immer der koagulirtere zurückbleibt und, je länger die Vertheilung dauert, immer ein Rest des mehr koagulirten Blutes stagnirt und, je länger es dauert, um so schwerer resorbirt wird. Das extravasirte Blut ist aber ein völlig dem Körper entfremdetes Exsudat, das, wenn seine Aufsaugung auch dem Körper keinen zeitlichen Schaden bringt, ihm auch von keinem Nutzen sein kann und die Heilung nur unnöthigerweise verzögert. Seit dieser ziemlich lange vergangenen Zeit entleere ich alle diese Blutkopfgeschwülste, wo sie nur immer vorkommen, nach acht bis zehn Tagen durch einen Einstich mit der Lanzette, die ich im Herausziehen etwas dilatire, um die Entleerung des immer etwas koagulirten Blutes ohne viele Pressung leichter zu bewirken. Von

der Geschwulst und ihrer nächsten Umgebung lasse ich immer vorher die Haare abrasiren, damit die Heftpflaster desto besser liegen bleiben, ziehe die Wundränder damit zusammen, lasse aber zwischen den fein geschnittenen Heftpflastern einige freie Zwischenräume, um allenfallsigen Exsudaten von Blut oder Eiter freien Abfluss zu verschaffen (gewöhnlich kommt aber wenig oder nichts von solchen Flüssigkeiten), bedecke das Ganze mit einem Charpiebäuschchen, lege darüber ein etwas anschliessendes Häubchen und habe die Genugthuung, schon nach einigen Tagen die vollkommenste Heilung, Verschliessung der Wundränder wie der ganzen Höhle selbst, ohne die geringste Störung im Befinden des kleinen Weltbürgers, zu erfahren. Warum also durch zeitraubende Einreibungen die Aufsaugung eines extravasirten Blutes bezwecken, das im Ganzen schon dem Organismus entfremdet ist? — Mit Professor Martin in Berlin (Monatsschr. für Geburtskde., XX. Bd., 1862, S. 176) völlig übereinstimmend, halte ich demnach die resorbirende Behandlung für zeitraubend, den Kopf verunstaltend, ja eher zu Nachkrankheiten Veranlassung gebend, als die schnelle Entleerung durch den Schnitt. Blutungen habe ich nie darnach entstehen gesehen.

II. Berichte über Kliniken und Hospitäler.

Bericht über die während des vierjährigen Zeitraumes von 1858 bis 1862 im klinischen Kinderhospitale zu Christiania vorgekommenen Krankheiten. Von D. F. C. Faye, Prof. der Geburtshülfe, der Frauen- und Kinderkrankheiten an der norwegischen Universität, Oberarzte an der Entbindungsanstalt und am Kinderhospitale in Christiania. Im Auszuge mitgetheilt von Dr. G. von dem Busch in Bremen.

(Schluss.*)

8) Skoliosis. Kyphosis.

Es ist leider eine in unseren Tagen ganz häufige Erfahr-

---

*) S. voriges Heft S. 89—146.

ung, dass Kinder von 1 bis 2 Jahren und darüber bis gegen die Zeit der Pubertät Zeichen einer örtlichen Affektion des Rückgrates zeigen, welche in der grössten Zahl von Fällen ein Reflex oder eine Lokalisation von einem allgemeinen dyskrasischen (skrophulös-rhachitischen) Zustande ist und deren weitere Entwickelung oft mit grösseren oder geringeren Destruktionen endigt, wenn sie nicht zeitig anhaltend behandelt wird. Die Geneigtheit der Wirbelsäule, angegriffen zu werden, kann sich auch isolirt zeigen, so dass die übrigen Gelenke und Knochen des Körpers ganz von irgend einer Affektion zu derselben Zeit verschont bleiben, während die Krankheit in den Wirbeln beständig vorwärts schreitet. Wenn ein Kind auf diese Weise anfängt, Beschwerde beim Gehen oder Stehen zu fühlen, seine Respiration schneller oder schwerer wird und bleich dabei aussieht, so kann es leicht geschehen, dass die Eltern sich über den Sitz und Grund des Uebels täuschen und dasselbe auf ganz andere Ursachen schieben, bis dann das überhandnehmende Unwohlsein, ein paresischer Zustand der unteren Extremitäten und zuletzt eine sichtbare Abweichung des Rückgrates die wahre Natur und den Sitz des krankhaften Zustandes deutlich anzeigen. Bisweilen glaubt man den ersten Anfang einer mechanisch wirkenden Ursache, einem Falle, Stosse oder dergleichen zuschreiben zu können, allein eine solche Gelegenheitsursache hat oftmals wenig zu bedeuten, indem der örtliche Kongestionszustand, das erste Glied in der Reihe der Erscheinungen, gewöhnlich schon früher vorhanden und in Folge einer nicht genauen Untersuchung übersehen worden ist. Schreitet das örtliche Uebel nun weiter, so werden die spongiöse Substanz der Wirbel und die Zwischenwirbelknorpel erweicht, wovon die beginnende Formabweichung die Folge ist. Bei den kleineren Kindern äussert sich dieselbe öfters als Buckel oder Kyphose des Rückens mit einer entsprechenden bogenförmigen Hervorragung der Rippen, und wenn nun eine Absetzung von skrophulöser Materie mit Erweichung und Suppuration erfolgt, so hat diese Affektion einen Grad erreicht, dass sie im günstigsten Falle mit einer bedeutenden winkelförmigen Deformität und nicht selten in Folge von Atrophie und allgemeiner

Infektion des Organismus mit dem Tode endigt. In allen Fällen, in welchen Zeichen der oben angeführten Art sich zeigen, ist es höchst wichtig, zu untersuchen, ob nicht eine beginnende Spondylitis vorhanden ist, und dieses darf man gewöhnlich annehmen, wenn mehrere Wirbel beim Drücken des Dornfortsatzes schmerzhaft sind und wenn der Druck zugleich einen bedeutenden Einfluss auf das Athemholen des Kranken zeigt.

Es ist für die Aerzte allerdings nicht schwierig, sich über die Behandlung des Uebels zu einigen; aber die Durchführung derselben ist wegen der Forderungen, welche zur Erreichung eines möglichst günstigen Ausganges aufgestellt werden müssen, um so schwieriger. Eine unabweisliche Bedingung ist es nämlich, dass der Kranke in seinem Bette auf Matrazen liege, denn ohne strenge Beobachtung dieser Verhaltungsregel wird jede andere Behandlung unnütz. Es ist wirklich eine schwierige Sache, es dahin zu bringen, dass die Personen, welche das Kind pflegen, ja sogar die eigenen Eltern desselben, die Nothwendigkeit davon in aller ihrer Strenge anerkennen, und hat Prof. Pollitzer*) in Wien allerdings Recht, wenn er über das falsche Mitleid und die Opposition der Eltern in dieser Hinsicht Klage führt. Die Erfahrung hat mich inzwischen belehrt, dass die Kinder sich willig darein fügen, das Liegen zu beobachten, sobald sie merken, dass es so sein muss und ausserdem bald fühlen, dass sie sich dabei wohl befinden.

Wir sind verschiedene Male gefragt worden, ob nicht eine passende Bandage die Sache abmachen könnte, indem man das Rückgratsübel des Kindes mit den in einem späteren Alter häufig auftretenden Skoliosen, welche zunächst eine Folge von Muskelschwäche sind, verwechselte, und ist es oft schwierig, der Erklärung über den Unterschied der Natur des Uebels Eingang zu verschaffen. Wenn eine deutliche Empfindlichkeit beim Drücken auf die Wirbel vorhanden ist, so sind meistens einige Blutegel anzusetzen, und ist es auch sehr wahrscheinlich, dass Eisumschläge, welche Pollitzer anräth,

*) Jahrbuch der Kinderheilkunde 2. Jahrg. 4. Heft, 1859.

von Nutzen sein werden; wenn dieses aber der Fall sein soll, so muss die Entzündung erst in ihrem Beginne sein, und in diesem Stadium haben wir fast gar keinen Kranken im Hospitale zu behandeln gehabt. Die Mittel, welche wir im Hospitale später in der Krankheit örtlich anwenden, sind das tägliche Bepinseln der gekrümmten Partie mit einer Mischung von Jodtinktur und Eisenchloridtinktur, so wie kleine Exutorien von Sublimatsalbe zur Seite der Dornfortsätze. Die allgemeine Behandlung besteht in der Anwendung von Leberthran, Eisenmitteln *), phosphorsaurem Kalke, bitterem Thee, bisweilen Jodkalium und in Bädern mit Malz, Eisen **) und Kochsalz je nach Umständen. Wenn die Affektion bis zur Suppuration vorgeschritten ist, so wird jedwede Behandlung fehlschlagen können; allein auch in solchen Fällen kann eine relative Heilung erreicht werden, und diese sogar, nachdem Zeichen von pyämischer Infektion eingetreten sind. In solchen Fällen wird man das Chinin mit Nutzen zu anderen Mitteln fügen können. Da Bouvier ebenfalls Resorption und Genesung nach begonnener Abszessbildung wahrgenommen hat, so darf man alle Hoffnung nicht aufgeben.

Es ist keine leichte Sache, genau den Zeitpunkt zu bestimmen, in welchem der eigentliche Entzündungs- und der Absetzungsprozess beendigt ist und die übrigbleibende Deformität als endliches Resultat betrachtet werden kann, gegen welche eine orthopädische Behandlung mit Vortheil anzuwenden sein wird. Als Zeichen der vorgeschrittenen Besserung können angesehen werden, wenn alle Empfindlichkeit aufgehört hat und der Kranke ohne Beschwerde anfängt, sich aufrecht zu halten und etwas umherzugehen. Es werden sich

*) Tinct. ferri muriatic. einige Tropfen oder Ferrum reductum den Speisen beigemischt; der phosphorsaure Kalk wird auch am besten mit den Speisen gegeben. Wegen seiner grösseren Auflöslichkeit habe ich zuletzt angefangen, Hypophosphas calcicus (Calcaria hypophosphorica) zu geben.

**) Eine Auflösung von 2 bis 4 Unzen einer Auflösung von Ferrum sulphuric. und darauf eine Auflösung von eben so viel Natr. bicarbonicum wird zum Wasser gesetzt. Nach Pollitzer soll sich dadurch doppeltkohlensaures Eisenoxydul, ähnlich dem Inhalte natürlicher Eisenwasser, bilden.

dann passende Apparate und ebenso mässige gymnastische Uebungen anwenden lassen. Wichtig ist es aber, darauf zu achten, dass die Bewegungen nicht übertrieben werden, weil, wenn dieses geschieht, die Affektion leicht wieder zunehmen kann.

9) Gelenkentzündungen.

Die Hüftgelenkentzündung (Coxarthrocace, Coxitis, Koxalgie) ist und bleibt sicherlich eines von den Uebeln im kindlichen Körper, welchem wegen des tückischen, verborgenen Anfanges öfter gestattet wird, einen Aufschwung und eine Entwickelung mit örtlicher Zerstörung zu nehmen, wovon die Folgen das ganze Leben hindurch bemerkbar bleiben, wenn dieses auch übrigens erhalten bleibt. In manchen Lehrbüchern hat man diese Affektion zu den skrophulösen Lokalisationen gezählt, und es ist vielleicht nicht zu bezweifeln, dass die Krankheit in einem dyskrasischen Organismus ganz von selbst entstehen kann und daher die alte Benennung „Claudicatio spontanea infantum" verdient. Auf der anderen Seite muss man aber bedenken, dass sogar dem Aussehen nach gesunde Kinder durch irgend eine äussere Gewalt auf gleiche Weise, wie solches bei Erwachsenen stattfindet, davon ergriffen werden können. Was nun auch die Ursache sein mag, so ist hier, wie bei anderen Gelenkkrankheiten, darauf zu achten, dass eine schleichende Entzündung schwerer in einem dyskrasischen, als in einem gesunden Organismus zu heben ist und dass dieser Punkt bei der Behandlung dieses sonst lokalen Uebels nebenbei in Betracht kommen muss.

Der Grund, weshalb eine solche Entzündung der Hüfte, die vielleicht öfter im Ligamentum teres selbst ihren Anfang nimmt, so oft übersehen wird, ist, wie bereits bemerkt, der, dass die ersten Zeichen dunkel und anscheinend von geringer Bedeutung sind. Das Kind fängt an zu hinken, oder, wie es heisst, auf dem einen Beine etwas leiser aufzutreten und, woferne nun diese Erscheinung für eine Unart gehalten oder, was auch geschieht, für ein Symptom eines anderen Leidens angesehen wird, in welcher Hinsicht auch von alten Zeiten her der Gedanke an Würmer ebenfalls eine Rolle spielte, so

wird es erklärlich, dass, wenn man das Kind zur Uebung des Beines zwingt und antreibt, man die beste Zeit zur Behandlung versäumt und erst entdeckt, dass das Uebel gefährlich ist, nachdem organische Veränderungen in grosser Bedeutung sich zu entwickeln Zeit hatten. Da die Erkennung des Uebels im ersten Stadium so höchst wichtig ist, so muss der Arzt nach bestem Vermögen zu ermitteln suchen, ob das Kind hinkt und sich mit einem Fusse beim Gehen vom Boden abhält, ob die vorhandenen Schmerzen im Kniee und in der Hüfte von einem entzündlichen Prozesse im Gelenke herrühren, oder ob die Schmerzen zunächst eine Folge einer Reflex- oder Nervenaffektion sind, was in einigen Fällen ganz gewiss möglich ist. Das Beugen und Drehen des Kniees gibt in solcher Hinsicht einen wenig sicheren Aufschluss, da dadurch oft keine Schmerzen entstehen, selbst wenn das innere Gelenke sich im beginnenden Entzündungszustande befindet. Ebenso ist auch die Länge oder Kürze des Beines im Vergleiche zum anderen im Anfange von untergeordneter Bedeutung, weil dieses relativ verschiedene Verhalten gerne von dem Hinaufziehen des Beckens abhängt. Dagegen sind kurze und rasche Stösse gegen den Trochanter und, noch besser, gegen den Fuss, wohl geeignet, den wahren Zustand zu offenbaren, denn die kleinen Stösse werden mit Leichtigkeit durch den Oberschenkelkopf auf das innere Band und die Knorpel der Gelenkhöhle fortgepflanzt, und die Schmerzen, die dadurch hervorgebracht werden, sind in einem kranken Gelenke oft ziemlich heftig, während solche Stösse im gesunden Gelenke keinen Schmerz erregen.

Wenn man das Uebel frühzeitig zur Behandlung bekommt, so ist es wahrscheinlich, dass das von München aus empfohlene kalte Douche- oder Sturzbad über das Gelenk in Verbindung mit ruhigem Liegen gute Wirkung haben kann. Sonst müssen wohl Blutegel, Kauterien und Exutorien, die Jodtinktur, örtlich gebraucht, und eine zweckmässige allgemeine Behandlung auch hier die wesentlichsten Mittel bleiben. Der atrophische Zustand, welcher gerne diesen Entzündungen folgt, wird sich später verlieren, wenn die freie Bewegung wieder gestattet wird. Wenn Verwachsungen innerhalb des

Gelenkes eingetreten sind, so muss es von den Umständen abhängig gemacht werden, ob irgend welche forçirte Richtung räthlich sei. Um so viel als möglich eine später hinderliche Kontraktur des Beines zu vermeiden, ist es allerdings richtig, wenn man schon während der Behandlung eine schwache, aber andauernde Streckung anwendet, welches sehr leicht dadurch geschehen kann, dass die Bettstelle mit Löchern im Fussstücke so eingerichtet wird, das ein Gewicht mit Befestigung um das Knöchelgelenke angebracht werden kann, während der Gegenhalt (Kontraextension) von der Weiche nach aufwärts hin geschieht. Sowohl bei Entzündungen des Hüftals auch des Kniegelenkes habe ich dieses nützlich befunden. Ob eine mehr aktive Richtung des Gelenkes während des entzündlichen Zustandes mit Vortheil bewerkstelligt werden könne, vermag ich nicht zu beurtheilen, will indessen darauf aufmerksam machen, dass Dr. Bonnet*) empfiehlt, das Glied sogar während der Entzündung und der Schmerzen gerade zu richten, wodurch nicht nur der Zustand gebessert und die Schmerzen vermindert, sondern auch eine passende Stellung des Gliedes gewonnen werden soll, welche Vortheile dann durch den Kleisterverband gesichert werden müssen. Nur bei begonnener Suppuration, welche durch eine pastöse Geschwulst erkannt wird, soll die Streckung nicht anzurathen sein. Meiner geringen Erfahrung nach wird eine Streckung auch unter solchen Umständen angehen, wenn sie nach und nach und mit grosser Behutsamkeit erfolgt; der Gewinn wird sein, dass man ein zum Gebrauche mehr geschicktes Glied erhält, falls die Krankheit in Anchylose endigt. Eine Ausschneidung des Gelenkkopfes und eine Ausmeiselung der Pfanne bei eingetretener Karies ist in neuerer Zeit gemacht worden, allein mir scheint es zweifelhaft, ob eine solche Operation im Kindesalter passend sei. Denn entweder ist die allgemeine Krankheit, durch welche die lokale Affektion zunächst bedingt wird, noch vorhanden, und dann dürfte das Wegnehmen einzelner Portionen mit anderem krankhaften Ge-

---

*) *Nouvelles Méthodes de Traitement des Maladies articulaires. 2. Edition.*

webe in der Nähe eine vergebliche Arbeit sein, oder aber ist das Kind bei einer guten Behandlung auf dem Wege, eine gesundere Organisation zu gewinnen, und in diesen Fällen wird es öfter keiner gefährlichen Operation bedürfen, weil die Natur nach lange dauernden Bestrebungen sich am Ende auf merkwürdige Weise selbst im Kindesalter zu helfen vermag. So haben wir Fälle von langwieriger Vereiterung mit zwischenlaufendem Infektionszustande zu behandeln gehabt, in welchen der Ausgang relativ günstig war, und werde ich mir erlauben, weiter unten ein Paar solcher Fälle ausführlich mitzutheilen, welche inzwischen nicht das Hüft-, sondern das Kniegelenk betrafen. Ehe ich zur Erzählung dieser Fälle übergehe, will ich auf die Untersuchungen von Prof. Volkmann in Halle über Gelenkentzündungen aufmerksam machen, die sich im „Archiv für klinische Chirurgie Nr. 1—2 von 1861“ und in den „medizinischen Neuigkeiten für prakt. Aerzte“ vorfinden, und bemerke ich nur, dass die Ansichten von Volkmann mir erst später, als die Behandlung der nachfolgenden Fälle stattfand, bekannt geworden sind*).

Der erste Fall betraf einen $6^1/_2$ Jahre alten Knaben, welcher am 20. Juli 1859 ins Hospital kam. Seine Eltern sollen, mit Ausnahme der Mutter, die an Rheumatismus gelitten hatte, gesund gewesen sein. Im Alter von $1^1/_2$ Jahren war er von Christiania, woselbst er geboren wurde, nachdem er eine Brustaffektion gehabt hatte, auf's Land gesendet worden. Er erholte sich, bis er vor 3 Jahren die Masern bekam, welche eine Konjunktivitis des rechten Auges und einen Ausfluss aus dem rechten Ohre hinterliessen. Um dieselbe Zeit fand sich eine Geschwulst im rechten Kniee ein, die in Eiterung übergegangen zu sein scheint, weil von einem Arzte ein Einschnitt unter der Kniescheibe gemacht wurde, wovon man noch die Narbe sah. Der Knabe sah blass und kachektisch aus. Die Augenaffektion verlor sich bald und die Blen-

*) Der Verf. liefert einen kurzen Auszug aus der Abhandlung von Volkmann. Da dieselbe den Lesern aber bekannt sein dürfte oder von ihnen in den zitirten Zeitschriften nachgelesen werden kann, so hielten wir es für überflüssig, den Auszug hier wiederzugeben. v. d. Busch.

norrhoe besserte sich immer mehr; das Knie wurde von einer ebenen Geschwulst eingenommen, welche am stärksten am oberen Ende der Kniescheibe und an den inneren Kondylis des Femur und der Tibia hervorragte. Die Fluktuation war so deutlich, dass die Kniescheibe beim Drücken hin und her bewegt wurde und liess sich die Ansammlung bei allerlei Bewegungen so frei nach verschiedenen Punkten hinbringen, dass sie ganz gewiss ihren Sitz in der Gelenkhöhle selbst haben musste. Die Empfindlichkeit war nicht gross, ausser beim tieferen Drucke am äusseren Kondylus, und zeigte sich die Bewegung zwischen beiden Gelenkflächen während der Beugung des Beines frei. Ausser einer allgemeinen Behandlung, die besonders dahin zielte, die Digestion und Blutmischung zu stärken, wobei auch einige Spulwürmer abgingen, wurden nach und nach manche örtliche Mittel in der Absicht angewendet, um eine Resorption zu Stande zu bringen. Blasenpflaster in Streifen, Salpetersäure, Jodtinktur, Douche, Kompression, graue Salbe mit Extr. Belladon. u. s. w. zeigten wenige oder keine Wirkung. Um die Gefässthätigkeit an der inneren Fläche des Gelenksackes anzuregen, wurde am 5. Mai 1860 mit Hülfe einer Nadel ein feiner Messingdraht quer durch den hervorragenden Theil unter dem oberen Kniescheibenbande durchgezogen. Weil ich fürchtete, dass die Reaktion zu stark werden möchte, liess ich den Draht am folgenden Tage wieder ausziehen; da dieses sich aber unbegründet zeigte, so wurde am 29. Mai ein neuer Draht durchgezogen, der bis zum 3. Juni liegen blieb, an welchem Tage sich Schmerzen einfanden. Weil der Kranke bei schmerzhaften Eingriffen sehr unruhig war, so wurden diese Operationen unter vollständiger Chloroformirung gemacht. Die Schmerzhaftigkeit verlor sich bald bei der Anwendung von resolvirenden und kalten Umschlägen, allein die Geschwulst blieb dieselbe. Hierauf wurde eine Zeit lang die Elektrizität, späterhin in Verbindung mit Akupunktur in die Gelenkkapsel hinein angewendet. Hiernach entstand eine stärkere Reaktion, weshalb Eisumschläge angewendet wurden, allein dieselbe hatte ein eben so fruchtloses Resultat. Ich entschloss mich nun, die Flüssigkeit mit dem Troicart auszuleeren, wozu ich

denn das erste Mal am 3. Januar 1861 ein Explorationsinstrument von dünnem Kaliber gebrauchte, durch dessen Röhre die Flüssigkeit jedoch ziemlich leicht ausfloss. Dieselbe war von gallertartiger Beschaffenheit und gelblicher Farbe und die Geschwulst fiel nach der Ausleerung rund um das ganze Gelenk bedeutend zusammen. Hiernach entstand fast gar keine Reaktion und, da die Ansammlung wieder zunahm, so brachte ich nach einigen Wochen einen dickeren Troicart in die Gelenkkapselhöhle, wodurch eine ähnliche, obschon dünnere, Flüssigkeit ausgeleert wurde. Durch die Kanüle wurde eine verdünnte Mischung von Jodtinktur mit Jodkalium eingespritzt, wovon ein kleiner Theil wieder ausfloss, bevor die äussere Oeffnung, welche schräg unter der Haut in die Kapsel hinein gemacht worden war, mit Heftpflaster und Kollodium geschlossen wurde. Der hiernach entstandene Schmerz und die Empfindlichkeit waren auch nicht besonders stark und verloren sich wieder bei der Anwendung von Blutegeln und Umschlägen und beim innerlichen Gebrauche von Chinin mit Opium. Am 15. März fing der Kranke an etwas aufzusitzen, und unter Kompression mit Watte verschwand die Geschwulst im Umkreise des Gelenkes merklich, so, dass sowohl die Kniescheibe als die Kondylen ihre normale Form wieder annahmen. Das Bein konnte leicht gebogen und fast ganz ausgestreckt werden. Am 31. Mai fand ich, dass die Ansammlung vermuthlich in Folge der Bewegungen, die der Kranke sich im Zimmer gemacht hatte, wieder etwas zugenommen hatte, weshalb er sich wiederum ruhig halten musste. Hierauf verschwand die Geschwulst wieder, und da der Knabe sich bei ziemlich freier Bewegung ferner wohl befand, wurde er am 7. Juni 1861 aus dem Hospitale in seine Heimath auf dem Lande entlassen.

Ob sich dieser gute Zustand halten wird, ist allerdings ungewiss, da der Knabe in seiner Heimath unter geringer Aufsicht ist und die Erlaubniss erhalten hat, auszugehen und ohne weitere Stütze sich zu bewegen. Es ist jedoch nicht zu bezweifeln, dass die Ausleerung des Inhaltes des Gelenkes, verbunden mit Einspritzung von Jodtinktur, eine bessere Wirkung hatte, als die ganze langwierige übrige Behandlung,

und dürfte dieses Verfahren daher wohl verdienen, in anderen hartnäckigen Fällen der Art wiederholt zu werden. Dass die Gelenkflächen bei diesem Kranken keine bedeutende Beschädigung erlitten hatten, dürfte daraus hervorgehen, dass die Bewegung frei und ohne Schmerzen war.

Der zweite Fall betraf ebenfalls einen 5jährigen Knaben, Ch. L., welcher am 5. Mai 1859 mit einer Kniegeschwulst, die vor einem Jahre entstanden war, in's Hospital kam. Ueber den Gesundheitszustand seiner Eltern liess sich nichts Sicheres in Erfahrung bringen, jedoch wurde bemerkt, dass sie 5 Kinder gehabt hätten, von welchen 2 gestorben waren. Die Kniegeschwulst, welche sowohl die weichen als die ligamentösen Bedeckungen so wie das Periost und die Epiphysen umfasste, verschlimmerte sich nach der Aufnahme des Kranken trotz der sofort vorgenommenen stärkenden allgemeinen und der örtlichen Behandlung. Es bildeten sich späterhin verschiedene fluktuirende, hervorragende Stellen, zuerst an der auswendigen und dann an der innwendigen Seite des Gelenkes. Die Suppuration war reichlich, mit Blut gemischt und oft ichorös und zeigten sich die Erscheinungen von allgemeiner Infektion; dabei war starke Kontraktur der Sehnen in der Kniekehle vorhanden, so dass das Bein immer gebogen war. Während mehrere Wochen lang alle 3 Tage verdünnte Jodtinktur eingespritzt und dabei eine allgemeine passende Behandlung, namentlich Jodkalium, angewendet wurde, besserte sich der Zustand späterhin so sehr, dass man alle Hoffnung haben konnte, die Amputation, zu welcher eine Zeit lang alle Anzeige vorhanden war, vermeiden zu können. Bei den Streckversuchen, die ab und zu, zum Theile von dem kleinen Kranken selbst, gemacht wurden, verschlimmerte sich der Zustand im Sommer 1860 wieder und trat ein neuer suppurativer Prozess im Inneren des Gelenkes ein. Der Kranke fing dann an, eine Auflösung von Sublimat in Verbindung mit Brom und einem kleinen Zusatze von Jodkalium in sehr kleinen Dosen (Gr. $^1/_{100}$—$^1/_{20}$ von Sublimat auf 1 Tropfen Brom) zu gebrauchen und setzte den Gebrauch desselben mehrere Monate lang fort, worauf sich sowohl der Zustand des Kniees als auch das allgemeine Be-

finden merklich besserten. Die Kur wurde durch die Masern unterbrochen, welche im Sommer 1861 im Kinderhospitale herrschten, wurde aber späterhin mehrere Monate lang in Verbindung mit Bädern, kräftiger Diät u. s. w. wiederholt. Das endliche Resultat war, dass die Oeffnungen sich geschlossen haben und dass feste Vernarbung bis auf die Knochenhaut erfolgt ist, wobei die Form des Kniees normal geworden und die Flexion später dahin reduzirt ist, dass der Knabe das Bein fast gerade machen und mit Hülfe von Krükken umhergehen kann. Die Flexion ist frei, obschon es nicht zu bezweifeln ist, dass die Gelenkflächen durch die Suppuration gelitten haben, und darf man es für gewiss halten, dass der Knabe sein Bein behalten und dasselbe gehörig wird gebrauchen können. Nachdem er 2 1/2 Jahre im Hospitale gewesen war, wurde er im Januar 1862 entlassen.

Unter der Voraussetzung, dass möglicherweise eine angeerbte syphilitische Dyskrasie im Hintergrunde liegen könne, liess ich lange Zeit in diesem Falle das Jodkalium gebrauchen, jedoch ohne Wirkung; dagegen scheint es, als wenn eine Verbindung von Sublimat mit Brom und Jodkalium einen merklich günstigen Einfluss hatte. Es ist dieser Fall auch nicht der einzige, in welchem ich glaube, diese Erfahrung bestimmt gemacht zu haben, insoferne sie angeerbte Dyskrasieen betrifft. Die Jodeinspritzungen zeigten allerdings eine gute Wirkung, konnten aber eine neue eiternde Entzündung nicht verhüten, wozu eine zu frühzeitige Streckung vielleicht als Gelegenheitsursache beigetragen haben mag. Soll eine solche also vorgenommen werden, so muss sie gewiss sehr vorsichtig und ganz allmählig geschehen, so lange die Disposition zur Reizung und Entzündung noch im deutlichen Grade vorhanden und so lange der ganze Organismus nicht in gesundere und mehr normale Ernährungsverhältnisse hinüber gebracht worden ist*).

*) Die Resektionen des Oberschenkelkopfes in Fällen von Hüftgelenkvereiterungen sind auch bei Kindern mit Erfolg gemacht worden. Wir haben in den Heften dieser Zeitschrift mehrere Fälle mitgetheilt. Sie sind gemacht worden: 1) wenn Karies des Ge-

10) Meningitis simplex. Meningitis tuberculosa, Meningitis symptomatica.

Irritation und Entzündung der das Gehirn und Rückenmark bekleidenden Häute akuter Natur kommen ohne Zweifel im Kindesalter sehr häufig vor und zeigen sich so veränderlich in ihren Erscheinungen, dass dadurch die vielen Eintheilungen nach den Formen, welche man sogar noch in der letzten Zeit aufzustellen versucht hat, erklärlich werden. Als ein Beispiel davon will ich hier nur eine Eintheilung des Dr. Hirsch in seinen „klinischen Fragmenten" (Königsberg, 1857) anführen*). Derselbe hat nicht weniger als 7 Varietäten von Meningitis infantum aufgestellt, nämlich: 1) die gastrische, 2) die kephalalgische, 3) die konvulsive, 4) die opisthotonische, 5) die komatöse, 6) die lokalisirte (dyskrasische, sekundäre) und 7) die konsekutive nach anderen Krankheiten. Ein Jeder wird finden, dass eine solche Eintheilung keine gleichmässige ist, indem sowohl eine bloss innere Form, als Krankheiten in anderen Organen und konstitutionelle Affektionen die Grundlage davon bilden. Es hätte von Hrn. Hirsch sehr gut auch noch eine pektorale Form hinzugefügt werden können, weil eine Pneumonie sich im Anfange mit Hirnerscheinungen zeigen kann. Besser und einfacher ist es gewiss, wenn man sich an die allgemeine Eintheilung in primäre oder idiopathische, und sekundäre oder deuteropathische Meningitis hält, indem man dann Gelegenheit hat, diese letzteren zu der Krankheit zu bringen, von welcher sie ein Reflex oder eine Lokalisation

---

lenkkopfes ohne oder mit gleichzeitiger Karies der Pfanne vorhanden, der Gelenkkopf nach hinten ausgewichen und das Bein in hohem Grade verkürzt und in starker Adduktion und Flexion sich befand und durch kein Mittel das Glied gerade gerichtet werden konnte; 2) wenn in Folge der Karies ein fast hektischer Zustand eintrat. Allerdings ist die innere Behandlung von Wichtigkeit, aber beim Hüftgelenke wird in solchen Zuständen der genannte operative Eingriff nicht so leicht gespart werden können.

Behrend.

*) Jahrb. d. Kinderheilkde., 2. Jahrg., 2. Heft, Wien, 1858.

sind. Wenn also die akuten exanthematischen Fieber sehr oft mit Symptomen von Meningitis beginnen, so treten diese allerdings oft als konvulsive auf, allein da diese Form sich auch in Verbindung mit anderen Affektionen, besonders mit solchen zeigen kann, wobei sich ohne vorhanden seiende Blutkrankheit ein Irritament geltend macht, und sie zugleich einem späteren Stadium einer Meningitis angehört, so scheint es sowohl mehr rationell als praktisch zu sein, wenn man so viel als möglich pathogenetisch verfährt, als wenn man sich vorzüglich an eine zufällige Form hält. Die opisthotonische Form ist vielleicht zunächst ein Zeichen davon, dass die unterste Partie der Gehirnhäute oder der obere Theil des Rückenmarkes ergriffen ist und kann daher eine grössere Bedeutung für den Sitz der Entzündung als für ihre Natur erhalten. Es muss nämlich daran erinnert werden, dass tetanisches Hintenüberbiegen des Kopfes für ein Zeichen des ächten Hydrocephalus acutus (Meningitis tuberculosa) angesehen worden ist, und soferne dieses zuverlässlich sein sollte, was die Erfahrung indessen nicht bestätigt, so würde diese Form in gewissen Fällen also mit der von Hirsch benannten lokalisirten (dyskrasischen) Form zusammenfallen und würden die Theilungen wieder nicht klar sein. Aehnliche Einwendungen lassen sich gegen alle solche Eintheilungen machen, und will ich mich daher nicht weiter dabei aufhalten.

Der aus vielen älteren Schriften wohlbekannte Hydrocephalus acutus ist, seitdem die anatomisch-pathologischen Untersuchungen zur Beurtheilung mancher innerlicher Krankheitsprozesse Licht abgaben, in Meningitis tuberculosa (granulosa) umgetauft worden, indem man beständig eine Entwickelung von kleinen Ablagerungen an einer oder der anderen Stelle der Hirnhäute in Verbindung mit den Erscheinungen gefunden hat, welche für den sogenannten Hydrocephalus acutus charakteristisch sein sollen. Die Verschiedenheit, welche diese miliären Körper hinsichtlich der Konsistenz und Struktur zeigen können, scheinen bei der Beurtheilung ihrer Bedeutung als Krankheitsursache weniger in Betracht zu kommen, als man vom einfachen anatomischen Standpunkte geneigt sein könnte anzunehmen. Bisweilen zeigen

sie sich nämlich als kleine, gelbe, weiche Ausschwitzungen, und bei Anderen als halbdurchsichtige und ziemlich harte, kleine grützartige Körper; in beiden Fällen ist ihre Wirkung aber, so viel wir wissen, dieselbe. So sonderbar es auch scheinen mag, dass diese kleinen Körper in den Hirnhäuten, selbst wenn sie in geringer Zahl vorhanden sind, so lebensgefährliche Wirkungen herbeiführen können, um so mehr, als diese nicht gut als Folge eines direkten Druckes erklärt werden können, so wird dieses Verhalten erst einigermassen durch eine nähere Betrachtung sämmtlicher Erscheinungen und Veränderungen im Organismus aufgeklärt, indem wir sehen, dass wir es hier nicht mit einer idiopathischen Hirnkrankheit zu thun haben, sondern mit einer allgemeinen Dyskrasie. Dass solches der Fall ist und dass der allgemeine Zustand die eigentliche Quelle des Hirnleidens ist, während die miliären Tuberkeln zunächst als Lokalisationen zu betrachten sind, scheint ziemlich sicher daraus hervorzugehen, dass man auch fast immer dieselben kleinen tuberkulösen Ablagerungen in den serösen Häuten der Brust- und Bauchhöhle findet. In Hinsicht derjenigen Erscheinungen, welche im lebenden Organismus für einen solchen dystrophischen Zustand mit Ablagerung in den Hirnhäuten bezeichnend sein sollen, ist es der speziellen pathologischen Beobachtung schwer geworden, solche hervorzuheben, welche in allen Fällen sichere diagnostische Zeichen abgeben können. Es ist allerdings in einem späteren Stadium öfter möglich, mit ziemlicher Sicherheit die Diagnose zu stellen; allein im ersten oder dem sogenannten Stadium der Vorboten ist die Diagnose nicht leicht, indem dieselben Erscheinungen von interkurrirenden Kopfschmerzen mit Schwindel, Erbrechen, unsicherem Gange, veränderlichem Pulse, Mangel an Appetit, veränderlicher Pupille u. s. w. wohl vorhanden sein und bei der einen oder anderen Behandlung wieder verschwinden können, so dass die Natur der Affektion ungewiss wird. Inzwischen ist es doch sehr wichtig, auf einen solchen Zustand im Kindesalter zu achten, indem eine glückliche Kur wohl nur im ersten Stadium möglich sein dürfte, während die Krankheit späterhin in der Mehrzahl der Fälle jedweder Bemühung spottet. Die Krankheit, mit wel-

cher die Meningitis tuberculosa in ihrem Anfange in früherer Zeit, ehe man durch die anatomische Untersuchung näher auf die Spur der tuberkulösen Diathese gekommen war, oft verwechselt wurde, ist Wurmleiden, weshalb Gölis es auch für nöthig hielt, in seiner Beschreibung eine minutiöse differentielle Diagnose zwischen diesen Affektionen aufzustellen. Man ist jedoch gegenwärtig in dieser Hinsicht besser gefahren, indem sich zu den prodromalen Symptomen beständig ein solches gesellt, welches immer eine besondere Aufmerksamkeit erregen und den Gedanken auf die wahre Natur der Affektion leiten muss, und diese Erscheinung ist eine beständig zunehmende Abmagerung. Wurmfälle zeigen schwerlich bei einer genaueren Untersuchung irgend welche auffallende Aehnlichkeit mit beginnender Hirntuberkulose, obschon man bei einer oberflächlichen Betrachtung dadurch irre geführt werden kann, dass bei dieser wie bei anderen Krankheiten, in welchen die Innervation und Digestion abnorm sind, nicht selten Würmer abgehen. Der dicke Bauch, welcher sich im skrophulösen Zustande in Begleitung von Würmern gewöhnlich vorfindet, ist auch auffallend von der eingezogenen Form, die er beim tuberkulösen Hirnleiden zeigt, verschieden.

Am übelsten für die Diagnose ist es, wenn eine granulöse Meningitis schnell bei anscheinend gesunden Individuen entsteht oder wenn eine rasche Ausschwitzung in den Hirnhöhlen mit Erweichung der Hirnsubstanz ohne ein merkbares Vorbotenstadium auftritt. Dass eine wirkliche tuberkulöse Meningitis auch auf solche Weise auftreten kann, hat die Erfahrung gezeigt, und als Beweis davon kann ich einen Fall anführen, in welchem nach einer kurze Zeit gewährten Unruhe bei der Dentition und bei einem, so weit sich erkennen liess, sonst gutem Befinden ein soporöser Zustand entstand, der bald tödtlich ablief und in welchem sich Granulationen in der Basis an den Hirnhäuten fanden. Dergleichen Fälle gehören zu der in früherer Zeit beschriebenen „Apoplexia serosa“ im Kindesalter, und offenbaren sie auch erst nach dem Tode ihre wahre Natur. Die zur Genüge hervorgehobenen Erscheinungen von einem eigenthümlichen Schreien,

von Rückwärtsziehung des Kopfes u. s. w. können ganz fehlen. Vermuthlich wird auch das von alter Zeit in einer klassischen Beschreibung ausgeprägte Bild eines ächten Hydrocephalus acutus mit seinen verschiedenen Stadien am wenigsten da passen, wo die Tuberkelentwickelung vorzüglich in der Basis des Gehirnes stattfindet, weil die begleitende Entzündung nicht auf dieselbe Weise, wie dieses bei einer Affektion der Oberfläche der Hirnhemisphären der Fall ist, in ihrem Reflexe auf den übrigen Organismus sich geltend macht. — Der praktische Arzt muss daher in seiner Prognose immer vorsichtig sein. Mitunter kann eine Ausschwitzung nach einer einfachen (nicht dyskrasischen) Meningitis unter dem Anscheine nach ungünstigen Verhältnissen geheilt werden, während ein dem Anscheine nach viel weniger bedenklicher Zustand bestimmt tödtlich abläuft, weil Tuberkulose dahinter liegt.

In den Fällen dieser Krankheit, welche in den letzten vier Jahren im Kinderhospitale vorkamen, war das Vorbotenstadium, in welchem man von einer Behandlung, die wesentlich davon ausgeht, den dyskrasischen Zustand umzustimmen, noch Heilung hoffen kann, schon vorübergegangen. Die Kranken standen im Alter von 1 bis 4 Jahren, waren alle uneheliche Kinder, und die Diagnose war bei allen nicht zweifelhaft gewesen. Der Tod erfolgte 3 bis 5 Tage nach der Aufnahme, und ergaben die Leichenöffnungen bei allen das Vorhandensein von kleinen granulirten, halbdurchsichtigen oder purulent dunklen Körpern in den Hirnhäuten. In den Ventrikeln fand sich Wasser in verschiedener Menge mit oder ohne Erweichung der angränzenden Hirnsubstanz, und über und zwischen den Häuten befand sich ein sehr ausgebreitetes Exsudat.

Was die Behandlung anbelangt, so wüsste ich dem, was ich darüber in meinem vorigen Berichte gesagt habe, nichts Wesentliches hinzuzufügen. Bei stärkeren Kongestionen kann eine sehr gemässigte Antiphlogose zu empfehlen sein, allein im Allgemeinen wird eine roborirende Behandlung, durch welche keine Reizung bewirkt wird, in Verbindung mit Derivantien, mit in Zwischenräumen erfolgender Anwendung von

Kälte auf den Kopf, Einreibungen mit Ung. hydrojodicum, so wie eine möglichst nährende Diät mehr anzurathen sein. Die von uns gebrauchten innerlichen Mittel waren besonders ein Laxans von Kalomel und darnach Chinin und Jodkalium, Milch, Ei mit etwas Wein u. s. w., so wie bei grosser Unruhe Morphium in kleinen Dosen (gr. $^1/_{100}$—$^1/_{20}$); dabei wurden kleine Klystire gegeben, zu welchen den Umständen nach Asa foetida und Valeriana gesetzt wurden. In einigen Fällen, in welchen die Behandlung in einem früheren Stadium andauernd durchgeführt werden konnte, erfolgte Heilung; allein da man in solchen Fällen immer zweifelhaft sein kann, ob die Diagnose richtig gewesen sei, so bleibt es eine schwierige Sache, ein bestimmtes Urtheil über die Heilbarkeit der Krankheit abzugeben, obgleich ich mit mehreren Aerzten nicht daran zweifle, dass dieselbe in einzelnen Fällen von einer wirklich begonnenen tuberkulösen Meningitis möglich ist.

11) Krup. Tracheotomie.

Im Zeitraume von 1858 bis 1861 sind im Hospitale 9 Fälle dieser in Christiania ziemlich häufigen Krankheit, welche leider alljährlich nicht wenige Opfer verlangt, vorgekommen. In meinem vorigen Berichte erwähnte ich zweier Fälle, welche bei Kindern im Hospitale selbst entstanden waren, die beide tödtlich endigten, das eine nach gemachter Tracheotomie. In dem hier in Rede stehenden Zeitraume von 4 Jahren ist kein Krupfall bei Kindern, welche wegen anderer Krankheiten in's Hospital gekommen waren, beobachtet worden, und waren alle, welche zur Behandlung kamen, mit der Krankheit aus ihren Wohnungen in dasselbe gebracht worden. Alle litten bei der Aufnahme an erschwerter Respiration im grösseren und geringeren Grade, verbunden mit einer heiseren, bedeckten Stimme und rauhem Tone beim Husten. Bei verschiedenen Kranken fanden sich weisse diphtherische Flecke im Pharynx, welche vermuthen liessen, dass die Krankheit als Rachendiphtherie begonnen hatte; aber bei zweien war keine Spur von einem Belege vorhanden und war die Affektion bei diesen als eine primäre Ausschwitzung im Larynx und in der Trachea entstanden. Was diese letzte an-

belangt, so vermag ich nicht mit Bestimmtheit einen Unterschied zwischen einem sogenannten Pseudokrup oder einer mehr spasmodischen Affektion und einem wahren exsudativen Processe zu machen, weil die Erscheinungen einander gleich sind und ist daher die Untersuchung nach dem Tode erst im Stande, Gewissheit zu geben, wenn nicht bei Lebzeiten Membranen ausgehustet werden.

Gewöhnlich war vor der Aufnahme der Kranken ein Brechmittel angewendet worden und dieses wurde nur alsdann wiederholt, wenn der allgemeine Zustand nicht zu sehr geschwächt war. In solchen Fällen wurde ein Infusum Ipecac. mit etwas Brechweinstein oder auch Cuprum sulphuricum gebraucht. Ausserdem wurde ein Laxans von Kalomel und Jalappe, 5 bis 10 Gran, so wie später Chinin, den Umständen nach mit Morphium, gegeben. Ich habe auch eine Auflösung von chlorsaurem Kali in grossen Dosen, jedoch ohne merkbare Wirkung, versucht; dagegen schien aber die Tinct. ferri muriatici in grossen Dosen in einigen Fällen eine bessere Wirkung gehabt zu haben. Dieses Mittel wurde theelöffelweise in Verbindung mit Gerstenschleimsuppe, Zuckerwasser, Milch oder dergleichen gegeben, und in einem Falle bei einem vierjährigen Kinde wurden etwa 500 bis 600 Tropfen in einem Tage angewendet, und zwar mit glücklichem Erfolge und ohne dass das Kind während des Gebrauches irgend welche Beschwerde verspürte. Auswendig wurden warme Umschläge von Essig und Wasser um den Hals, warme mit Senf versetzte Umschläge um die Beine und Oelumschlag mit Terpenthin auf die Brust angewendet. Die behandelten Kranken waren 3 bis 7 Jahre alt; 6 waren Knaben und 3 Mädchen. Von diesen starben 5 und 4 wurden geheilt entlassen. Die Tracheotomie wurde 5mal gemacht, wobei ich jedoch bemerken muss, dass die Operation nicht eher vorgenommen wurde, als bis die Athemnoth eine solche Höhe erreicht hatte, dass ein Aufschub der Operation nicht räthlich erscheinen konnte, wenn man sonst von einem solchen Eingriffe Hülfe erwarten sollte. In einem Falle war, als das Kind in's Hospital kam, der Zustand so lebensgefährlich, dass die Operation sofort vom Reservearzte der Anstalt, Herrn Vogt, ge-

macht wurde, so dass ich das Kind erst sah, nachdem die Trachea bereits geöffnet war. Von den operirten Kranken wurden zwei geheilt und befand sich darunter auch das eben erwähnte Kind; 3 starben am 1. bis 3. Tage nach der Operation. Das Resultat, welches die Tracheotomie im Kinderhospitale hatte, war im Ganzen so, dass von 7 operirten Kranken 3 gerettet wurden, was den Umständen nach nicht ungünstig zu sein scheint. Wenn man von vorneherein mit irgend welcher Sicherheit erkennen könnte, wie tief hinein der exsudative Prozess in die Bronchialverzweigungen gedrungen ist, so würde die Operation gewiss in manchen Fällen, in welchen sie nun gemacht wird, unterbleiben; dagegen dürfte sie aber in anderen Fällen in einem späteren Stadium an ihrer Stelle sein, in welchen man in der Erwartung von Besserung durch eine andere Behandlung sich nicht erdreistet, einen solchen bedeutenden Eingriff zu wagen. Bei der Operation entstand in keinem Falle eine bedeutendere Blutung und wurde in der letzten Zeit die doppelte Kanüle mit der von Lüer in Paris erfundenen beweglichen Einrichtung angewendet. Dieselbe gestattet dem Kinde ganz freie Bewegungen, ohne dass das unterste Ende gegen die inwendige Fläche der Trachea anstösst, ein Uebelstand, welcher in manchen Fällen sogar eine ulzeröse Abreibung hervorgebracht hat, wenn die Krümmung der Röhre nicht für das Individuum passend war. Die Nachbehandlung bestand immer im Betupfen des offenen Theiles der Wunde mit Höllenstein, jedoch liess man den untersten Winkel derselben sich wohl mit Hilfe von Pflaster und Kollodion vereinigen. Um der Geneigtheit zu neuen Ausschwitzungen entgegenzuwirken, wurden reichliche und leichte Nahrungsmittel gegeben (Milch, Ei mit Wein, schwache Fleischsuppe). Ein kleiner an einem Fischbeinstäbchen befestigter Schwamm ist nöthig, um die zähen Exsudate aus der Röhre zu entfernen, deren innerer Theil, wenn es nöthig ist, ausgezogen wird. Bisweilen hatte der bei dem Kranken wachende junge Arzt auch wohl das Exsudat mit dem Munde ausgezogen, ein Verfahren, welches jedoch seine Bedenklichkeiten hat. — Paralysen sind bei keinem unserer Kranken vorgekommen, obgleich eine solche Folge-

krankheit gegenwärtig bei uns in der Stadt öfters als anderswo beobachtet worden ist. Sämmtliche Krupkranke haben allein in einem Zimmer des Hospitales gelegen, welches vorzugsweise für die von zymotischen und ansteckenden Krankheiten ergriffenen Kinder benutzt und öfters nach jedem Krankheitsfalle gründlich gelüftet und stark mit schwefliger Säure durchräuchert wird.

12) Spasmus glottidis, Laryngismus, Asthma thymicum.

Dass sich bei Kindern nicht selten Erscheinungen einer Affektion in der Kehle einfinden, welche zunächst als ein Krampf bezeichnet werden muss, ist eine längst bekannte Sache, da eine solche durch eine abnorme Innervation bewirkte spasmodische Schliessung der Stimmritze sich symptomatisch während und in Folge anderer Krankheiten zeigen kann, welche für das eigentliche und hauptsächliche Uebel gehalten werden müssen. Der von Clarke sogenannte „Cerebralkrup" ist zu dieser Art zu zählen, und dasselbe lässt sich im gewissen Grade auch wohl von dem krampfhaften Zustande in den Kehlkopfsbändern sagen, welcher mit dem pseudokrupösen oder entzündungsartigen Zustande in und um den Larynx erfolgt, weil der Krampf hier nicht die Hauptsache ist. Anders wird aber das Krankheitsbild zu betrachten sein, wenn sich bei einem anscheinend munteren Kinde ein Anfall von einem so heftigen Krampfe in den Muskeln der Stimmritze einstellt, dass die Inspiration schwer und pfeifend erfolgt, die Exspiration behindert ist und das Kind augenblicklich zu ersticken droht. Es kann nun wohl sein, dass man selbst während solcher unerwarteter Anfälle sich eine oder die andere Ursache, welche vielleicht mit Recht als die eigentliche Krankheit betrachtet werden könnte, denkt; allein da die Diagnose hier im Allgemeinen (wenigstens bei Lebzeiten) unbekannt ist, so bleibt es in der Ordnung, dass wir als praktische Aerzte fernerhin einen Stimmritzenkrampf zwischen den selbstständigen Krankheitsbegriffen aufnehmen und als solchen in der speziellen Pathologie beschreiben.

Vor dem Jahre 1829, als Kopp in Deutschland eine

genaue Beschreibung dieser Affektion unter dem Namen „Asthma thymicum" veröffentlichte, war es zweifelsohne wenig deutlich, was man eigentlich unter den Arten von Asthma, welche früher bei Kindern beschrieben waren, verstand, denn dass diese nicht leicht von derselben Krankheit, welche den Namen „Asthma" bei Erwachsenen erhalten hat, ergriffen werden, ist eine ausgemachte Sache. Von dieser Unklarheit kommen denn die verschiedenen Namen, welche solchen spasmodischen Zuständen bei Kindern ertheilt worden, wie „Asthma dentitionis", „Phrenoglottismus", „Catalepsis pulmonum", „Tetanus apnoicus infantum" und endlich der Name, welcher von dem Engländer Dr. Millar aufgestellt wurde, nämlich „Asthma spasmodicum" oder nach ihm „Asthma Millari" genannt ist. Es lässt sich gegen Kopp's Beschreibung und Theorie allerdings einwenden, dass dieselbe nicht neu sei, indem vom Krampfe in der Kehle schon früher geredet wurde und weil auch von verschiedenen älteren Schriftstellern, wie von Morgagni, Peter Frank und Anderen die Thymusdrüse als Ursache der Krankheit beim Kinde bezeichnet wurde. Wenn nun auch eine solche Nachweisung ihre Richtigkeit hat, so bleibt es doch eine höchst verdienstliche Sache, welche für wissenschaftliche Untersuchung und zugleich für die praktische Medizin ein Gewinn gewesen ist, dass wir von Kopp eine deutliche und gut begrenzte Beschreibung der Affektion erhalten haben, denn hiedurch kommen wir schneller aus dem Verwirrungszustande, der bisher herrschte, heraus, als dieses wohl sonst nicht ohne ein solches gut gezeichnetes Krankheitsbild in langer Zeit der Fall gewesen sein dürfte. Wir können vermuthlich auch nun, ohne dem wahren Verhalten zu nahe zu treten, fast alle die oben erwähnten Krankheitsnamen aus unserem Verzeichnisse ausstreichen, und nur die Affektion, welche „Asthma Millari" genannt wird, dürfte vielleicht noch jetzt die Forderung machen können, etwas näher betrachtet zu werden. Von einer Affektion, welche ungefähr der von Millar gelieferten Beschreibung entsprach, glaube ich vor vielen Jahren als junger Arzt ein Beispiel gesehen zu haben, allein später ist mir dieselbe niemals wieder vorgekommen, und wenn man erwägt, dass man fast gar nichts

mehr von Fällen dieser Krankheit in der Journallitteratur hört, so wird die Vermuthung ganz begründet, dass dergleichen Fälle gegenwärtig unter andere genauer bestimmte Formen und namentlich zu der als „Laryngismus“ zur Zeit besser bekannten Affektion gebracht sind.

Es ist bekanntlich darüber gestritten worden, ob die Thymusdrüse Theil an dem eigenthümlichen Krampfe im Larynx habe oder nicht, indem einige Aerzte es für möglich halten, dass ein Druck dieser Drüse auf den Vagus und besonders auf den Recurrens den Krampf hervorbringen könnte, während Andere solches geradezu läugnen. Unter den Letzteren steht ein späterer Schriftsteller, Dr. Friedleben (Physiologie der Thymus in Gesundheit und Krankheit), als eine wichtige Autorität, indem er gefunden hat, dass die Drüse wenigstens der Länge nach bis zur Zeit der Pubertät wachsen kann, obgleich sie ihr grösstes Gewicht am Ende des zweiten Lebensjahres erreicht zu haben scheint, wodurch es denn als beglaubigt erscheinen mag, dass manche Kinder, bei welchen sich eine sehr grosse Thymus (im Gewichte bis zu 1 Unze) fand, keinerlei Zeichen von Krampf im Larynx gezeigt hatten. Ueberhaupt darf man es als mit der Erfahrung im Grossen übereinstimmend halten, dass kaum über die Hälfte der Kinder, welche an dieser Affektion starben, bei der Obduktion eine grössere Thymus als gewöhnlich hatten, und stimmt dieses auch mit den von Prof. Berg im Kinderhause zu Stockholm gemachten Erfahrungen, die seiner Zeit von ihm bekannt gemacht wurden, überein. Man hat ferner anatomisch nachzuweisen gesucht, dass die Drüse nicht nach oben oder in der Höhe mit dem Recurrens auf den Vagus einwirken kann; wogegen der Vagus allerdings von den Trachealdrüsen weiter unten gedrückt werden kann. Hierdurch soll jedoch nach Dr. H. Ley kein wahrer Stimmritzenkrampf bewirkt werden können, wohl aber eine Art von „Laryngismus“, welcher nicht von Apnoe begleitet ist. Eine andere Meinung, welche sich auf die natürliche Lage einer grossen Thymus und den Druck auf die Venen stützt, geht davon aus, dass der Krampf die Folge einer behinderten Cirkulation sein könne; allein auch diese Erklärung ist als wenig wahrscheinlich bestritten

worden. Nach Friedleben soll der wahre Laryngismus nur eine Folge einer Affektion des Centralnervensystemes sein, wobei die Medulla oblongata besonders in Betracht kommt, und die entferntere Ursache soll hauptsächlich in Diätfehlern während der Säugungsperiode des Kindes zu suchen sein.

Wenn ich es mir nun erlaube, in Betreff der hier in Rede stehenden Affektion einige Bemerkungen zu machen, so können dieselben allerdings nicht auf eine grosse Menge von anatomischen Untersuchungen sich stützen; allein da ich verschiedene Fälle unter Umständen beobachtet habe, welche nicht gut mit der Meinung, dass die Krankheit wesentlich ihren Grund in Diätfehlern und dem Einflusse derselben auf das Nervensystem habe, harmoniren, so wird es richtig sein, die physiologischen Momente, welche sich hier der Betrachtung darbieten, etwas genauer zu untersuchen, als solches durch eine mehr exklusive anatomische Untersuchung geschieht. Die veränderliche Thätigkeit des Nervenlebens in Folge peripherischer Eindrücke von anscheinend geringer Bedeutung ist eine bekannte Sache, und es liegt hier sehr nahe, eine Krankheit, welche in ihrer wohlausgeprägten Form ausschliesslich der ersten Periode des Kindesalters angehört, in Verbindung mit einer Organentwickelung zu bringen, welche zunächst dem Kinde angehört und vermuthlich einen Einfluss ausübt, der im umgekehrten Verhältnisse zur Zunahme an Jahren steht.

Wenn wir das junge Kind von seiner Geburt an genau betrachten, so zeigt es sich ganz deutlich, dass sowohl die eigentlichen Respirationsmuskeln als die Stimmritzmuskeln auf eine mehr unregelmässige Weise als beim älteren Kinde und beim erwachsenen Individuum wirken. Die Innervation ist gleichsam unsicher und wankend oder, wenn man will, etwas intermittirend. Auf kleine und unregelmässige Athemzüge folgt ein tiefer Seufzer und oft hört man, dass während der Inspiration die Luft in verschiedenen kurzen und abgebrochenen Stössen durch die Glottis tritt, ohne dass hiemit irgend ein Laut verbunden ist. Diese Erscheinungen gehören inzwischen zunächst der Innervation und der Aktion der Respirationsmuskeln an; nicht selten geschieht es aber, dass wirklich ein momentaner Krampf in der Stimmritze stattfindet, und in sol-

chem Falle wird auch die Inspiration mit einem pfeifenden Laute in Form eines augenblicklichen Keuchens verbunden sein, und dieses Hinderniss für die Respiration ist bisweilen von einer schnell vorübergehenden Unruhe des Kindes begleitet. Gewöhnlich verliert sich diese an und für sich unbedeutende Unregelmässigkeit ganz, wenn das Kind aufwächst und das Athemholen sich ganz so wieder regulirt, wie die bei älteren Individuen gleichmässige Form desselben. Das eine oder andere Mal tritt aber auch im zarten Kindesalter ein Todesfall unter Umständen ein, welche dafür sprechen, dass ein Krampf im Kehlkopfe die Ursache davon gewesen ist und wo sich nach dem Tode keine hinreichende Erklärung findet. Keine anatomische Untersuchung wird hier mit Gewissheit entscheiden können, ob die Thymus nicht dennoch in solchen Fällen, während einer Periode des Lebens des jungen Kindes, in welcher sowohl die Muskeln des Brustkorbes als des Kehlkopfes noch unter dem Einflusse einer wenig regelmässigen und konstanten Nerventhätigkeit stehen, eine Rolle spielt. Ich habe einen Säugling beobachtet, welcher in den ersten Monaten anfing, kleine Anfälle des Stimmritzenkrampfes mit einem pfeifenden Inspirationsgeräusche ohne irgend welche Apnoe zu bekommen. Diese Anfälle nahmen späterhin an Heftigkeit zu und die Respiration wurde momentan so beengt, dass die Gesichtsfarbe des Kindes auch Zeichen von behinderter Cirkulation zur grossen Angst der Eltern zeigte. Nach Zwischenräumen von einigen Tagen stellten sich beständig wieder neue Anfälle ein, bis das Kind das Alter von 6 Monaten erreicht hatte, nach welcher Zeit sie sich verloren. Dasselbe ist nun erwachsen und hat sich seitdem nichts ereignet, was an diese Anfälle hätte erinnern können. Die Behandlung bestand im innerlichen Gebrauche von Moschus, in abwechselnder Anwendung von Derivantien auf die Brust und warmen Fussbädern. Ob die Thymus in diesem Falle gross gewesen, kann ich nicht sagen, da ihre Grösse durch keine physikalische Untersuchung nachgewiesen wurde; allein eine Vermuthung, dass solches der Fall gewesen, kann man, da jedes andere ursächliche Moment fehlte, wohl hegen, besonders da man höchst selten irgend einen ähnlichen Krank-

heitszustand im mehr entwickelten Organismus aufzuweisen hat *).

Wenn man den Laryngismus in einen akuten und einen chronischen eintheilt, zu welchem letzten der eben erwähnte Fall gehören mag, so macht eine solche Eintheilung doch keinen wesentlichen Unterschied in Hinsicht der Charaktere der Krankheit. So habe ich zwei Fälle in der Privatpraxis behandelt, in welchen die Krankheit mehrere Monate dauerte, und welche beide, trotz der Anwendung von mancherlei Mitteln (Jod, Jodkalium, Derivantia, Antispasmodica) tödtlich abliefen. Die Kranken waren zwei starke Knaben von gesunden Familien; beide waren von ihren Müttern gesäugt worden und vermag ich nicht zu begreifen, wie man hier mit Grund sollte annehmen können, dass Diätfehler durch einen vorausgehenden Einfluss auf die Medulla oblongata die Affektion sollten bewirkt haben. Die Thymus war in dem einen Falle gross, im anderen wurde die Obduktion nicht erlaubt. Damals hegte ich auch keinen Zweifel darüber, dass die Affektion mit Recht „Asthma thymicum" genannt werden könnte. Gegenwärtig muss man es allerdings als durch die Erfahrung entschieden ansehen, dass die Thymus nicht die einzige Ursache eines solchen Krampfes ist, wenn dieselbe auch in einigen Fällen direkt oder indirekt einen Antheil an der Affektion haben kann, denn in einigen Leichen hat man anatomische Abnormitäten vorgefunden, welche den Krampf besser in Folge von Druck durch andere Körper auf die Nerven zu erklären vermögen. Wenn daher der Nervus recurrens von geschwollenen Drüsen gedrückt wird, oder wenn der Stamm des Vagus auf dieselbe Weise in seiner Wirksamkeit behindert wird, so ist man wohl berechtigt, eine solche Abnormität mit einem vorangegangenen Laryngismus in Verbindung

*) Dr. Budd berichtet in der „*London Med. Times and Gazette*" vom Febr. 1859 über einen alten Mann, welcher suffokatorisch starb, nachdem er verschiedene kurze asthmatische Anfälle, die dem Glottiskrampfe glichen, gehabt hatte. Man fand den Nervus recurrens von einer bösartigen Geschwulst umgeben, welche auch den Nerven zerstört hatte.

zu bringen. In einem Falle war der Stamm des Vagus ganz von einer grossen Drüse umgeben und ging der Nerv mitten durch dieselbe hindurch. Der Kranke starb am Larynxkrampfe und wurde auch als Ursache des Todes der Druck, den der Nerv erlitten hatte, angesehen. Weshalb es in dieser so wie in jeder anderen Affektion nicht hinsichtlich der Intensität Grade geben sollte, ist ebenfalls nicht leicht zu begreifen, und deshalb scheint auch nicht durch irgend welche Analogie die Behauptung ihre Bestätigung zu erhalten, dass ein solcher Druck auf die Nerven wohl eine Art Laryngismus, aber keinen wahren mit Apnoe verbundenen Glottiskrampf hervorbringen könne.

Einige Fälle der hier besprochenen Krankheit sind auch im Kinderhospitale vorgekommen, wovon einzelne bei Kindern, die wegen anderer Krankheiten aufgenommen waren, entstanden, und dabei nicht als am Laryngismus leidend in den Listen aufgeführt sind. In einem dieser Fälle war die Affektion sehr ernsthaft und waren die Erscheinungen deutlich ausgesprochen; in einigen anderen war sie von geringerer Heftigkeit. Diese wurden nach Verlauf einiger Monate geheilt, aber so glücklich ging es nicht mit einem kleinen Kranken, welcher als an unbestimmten Konvulsionszufällen leidend in's Hospital gesendet worden war, und bei dem die Diagnose sofort mit Sicherheit als eine ausgesprochene Form vom Stimmritzenkrampf gestellt werden konnte.

Dieser Kranke war ein 13 Monate alter Knabe, der Sohn gesunder Eltern aus dem Arbeiterstande, — der jüngste von 8 Geschwistern, von welchen 5 am Leben und munter waren. Bis zum 12. Monate war er von seiner Mutter genährt worden und hatte ein wohlgediehenes und gesundes Aussehen. Die Form seines Kopfes zeigte nichts Abnormes; bei dem Ausbruche der vorhandenen 5 Zähne hatte er keine Beschwerden gehabt und von Würmern hatten sich niemals Zeichen gezeigt. Er kam am 2. Mai 1861 in's Hospital, nachdem er in 6 bis 7 Monaten an einer Affektion gelitten hatte, die der Beschreibung nach dem Laryngismus im geringeren Grade entsprach. In der verflossenen Zeit waren die Anfälle mit langen Zwischenräumen, oft von mehreren Wochen, vorge-

kommen, waren später aber heftiger geworden, und erst dann wurde daran gedacht, eine wirksame Hilfe für das Kind zu suchen. Während des Aufenthaltes desselben im Hospitale stellten sich die Anfälle fast jeden Tag und an einzelnen Tagen mehrmals ein. Die Inspiration war pfeifend und blieb die Exspiration momentan weg (also vollkommene Apnoe) mit blauem Gesichte und beschränkter Zirkulation. Hiernach folgte, wie gewöhnlich, ein starker Schrei, und später zwischen den Anfällen befand sich das Kind wohl, ass mit Appetit, spielte und war munter. Eine Vergrösserung der Thymus liess sich nicht konstatiren, und ebensowenig fand sich ein äusseres Zeichen von geschwollenen Drüsen. Er gebrauchte innerlich verschiedene antispasmodische Mittel (Tinct. Castorei, Tinct. Valerian. aether., Aether, Liquor Cornu cervi succinatus, Flores Zinci), ferner Jodkalium, Terpentin mit Oel auf die Brust applizirt, derivirende Fussbäder u. s. w., ohne dass der Krampf im Ganzen milder wurde, obgleich einzelne Anfälle schwach waren. Es war die Rede davon, ob nicht vielleicht die Tracheotomie das Leben retten könnte, wenn die Anfälle lebensgefährlich werden sollten, aber diese unterblieb, denn nachdem das Kind 8 Tage lang im Hospitale gewesen war, starb es schnell in einem Anfalle, obschon der hinzugerufene Arzt alle Belebungsmittel anwendete.

Bei der Sektion zeigte sich die Thymus nicht sehr gross, dagegen war sowohl der Vagus als auch der Recurrens in einem begrenzten Umfange von geschwollenen Bronchialdrüsen umgeben. An der Hirnschaale und an den Rippen zeigten sich Zeichen von Rhachitis. In den Hirnhöhlen fand sich etwas Serum angesammelt; die Uvula und die Follikeln der Zunge waren etwas geschwollen. Diese letzten Abnormitäten müssen vermuthlich als sekundäre betrachtet werden.

In diesem ausgesprochenen Falle wird es doch wirklich schwer, irgend ein Kausalverhältniss zu ermitteln, wenn man nicht den Druck der geschwollenen Drüsen in der Brust auf den Vagus und Recurrens als Ursache des Krampfes ansehen darf. Das Kind war allerdings wohl gediehen, vielleicht übernährt, aber einen solchen Zustand geradezu mit dem Glottiskrampfe in Verbindung bringen zu wollen geht nicht an,

um so weniger, weil das Kind ausser den Anfällen frei und ohne Beschwerde athmete, nachdem es die erste Angst überwunden hatte. Es ist durchaus nothwendig, diese Kinderkrankheit fernerhin genau zu studiren, weil die bis dahin gewonnenen Resultate und die hierauf sich stützenden erklärenden Meinungen schwerlich haltbar sind. Nach der Meinung Einiger soll auch Kraniotabes den Laryngismus bewirken können, allein in dem eben erzählten Falle ist es wohl nicht wahrscheinlich, dass man der unbedeutenden rhachitischen Affektion des Kopfes irgend einen Einfluss zuschreiben könnte. Da der Krampf im Larynx schwerlich mit irgend welchem Grunde allein aus einer Atrophie der Kopfknochen erklärt werden kann, so ist vielleicht in den einzelnen Fällen der Art das Hirn zugleich krankhaft beschaffen gewesen.

13) Bronchitis. Pneumonie.

Es gab eine Zeit, in welcher man sich, ohne besondere Rücksicht auf die eigenthümliche Struktur der Lunge des Kindes, auf ihre feine und gefässreiche Bronchialröhre und ihr dünnes interstitielles Bindegewebe zu nehmen, eine Pneumonie im frühen Kindesalter als analog mit der gewöhnlichen hepatisirten (lobären) Form dachte, welche für die Lunge des Erwachsenen charakteristisch ist. Sowie aber die anatomische Untersuchung der Lungen von Kindern, die an einer pneumonischen Affektion gestorben waren, grösseres Licht über diese Krankheiten verbreitete, erkannte man bald, dass, je jünger das Kind ist, man um so seltener wirklich hepatisirte Lungen sich finden, wogegen sich deutlich zeigte, dass die Entzündung bei den kleinen Kindern in der grössten Mehrzahl der Fälle vom Anfange an zunächst eine Bronchitis ist. So lange nun diese Affektion auf der Schleimhaut der grösseren Bronchialzweige begrenzt bleibt, von welchen das Kind leicht das Sekret in Folge des durch die Reizung bewirkten Hustens auszuwerfen vermag, nennt man mit Recht diese Affektion einen gewöhnlichen Katarrh, indem weder die Respirationsbewegungen noch die Hämatose im auffallenden Grade dabei leiden. Anders wird aber das Verhalten, wenn sich die Entzündung allmälig nach unten in die feineren Bronchial-

zweige hinein verbreitet, welche leichter vom Sekrete verstopft werden. Der Auswurf wird in Folge davon erschwert und da die Luft nur während oder nach den paroxysmenweise eintretenden Hustenanfällen in die tiefer belegenen feinsten Bronchialröhren einzudringen vermag, so ist es leicht erklärlich, dass auch die Blutreinigung späterhin zu leiden anfängt. Im weiteren Verlaufe einer solchen bronchitischen oder katarrhalen Pneumonie, welche bei ihrem Vorwärtsschreiten sich vorzugsweise an einzelne Lobuli halten kann, während andere Portionen so gut wie frei sind (daher die Benennung „lobulär"), werden die feinsten Endzweige der Bronchien oft nicht durch die beim Einathmen eintretende Luft ausgedehnt, indem diese nicht durch die verstopften Röhren dringen kann. Die Folge davon ist, dass kleinere Lungentheile zusammenfallen, indem die feinen Gewebe der Röhren nicht Elastizität genug besitzen, um sie offen zu halten. Hierdurch tritt also ein ähnlicher Zustand, wie der in den Lungen Neugeborener ein, die noch nicht geathmet haben, und den man Atelektasie der Lungen genannt hat; dieser Kollapsus (Apneumatose) ist es, welcher in einer früheren Periode zu dem Glauben Anlass gab, dass eine lobuläre Hepatisation stattfände, obwohl das Volumen, anstatt vermehrt zu sein, hier vermindert ist, indem keine eigentliche interzelluläre Ausschwitzung stattfindet. In Verbindung mit einem solchen kollabirten Zustande einzelner Lungenpartieen, welche sich bei der Obduktion deutlich durch die dunklere Farbe zu erkennen geben, findet man auch sehr oft ein subpleurales Emphysem, dessen Ursprung dadurch erklärlich wird, dass Luft unter einer verstärkten Inspiration in Folge der paroxysmenartigen Hustenanfälle mit Kraft in die feineren Bronchialverzweigungen dringt und eine Zerreissung in den äussersten Enden desselben hervorbringt. Da die eingedrungene Luft wegen des Sekretes, welches schnell die nächsten Röhren anfüllt, nicht mit Leichtigkeit herauskommen kann, so wird dieses eine Ursache mehr, dass das Emphysem stationär bleibt. Bei etwas älteren Kindern mit guter Lebenskraft wird ein solcher broncho-pneumonischer Zustand längere Zeit währen können, so lange die Hämatose noch einigermassen hinrei-

ehend vor sich gehen kann, und unter solchen Verhältnissen wird sich auch der entzündliche Prozess durch die Wände der Bronchialröhren auf das zwischen denselben belegene Zellgewebe fortpflanzen können und infiltrirte Stellen bilden. Diese können erweicht werden und auf diese Weise bildet sich eine Art Vomica oder ein begrenzter solider Knoten, welcher beim ersten Anblicke für tuberkulöse Absetzung oder gewöhnliche Hepatisation gehalten werden kann. Dass gleiche Lungenaffektionen auch bei Erwachsenen stattfinden können, ist eine bekannte Sache, und ist die Benennung „Bronchitis capillaris" mit Recht in der speziellen Pathologie als eine Affektion für sich zum Unterschiede von der genuinen Pneumonie aufgenommen worden, in welcher die Entzündung des interzellulären Bindegewebes und der Lungenzellen mit nachfolgender Hepatisation gleich vom Anfange an als eine ausgesprochene Affektion auftritt. Die im Greisenalter so gefährliche Bronchitis der feineren Zweige (Pneumonia notha) hat gewissermassen auch Aehnlichkeit mit der bronchitischen Kinderpneumonie, indem bei derselben die Hämatose auch dadurch leidet, dass das Sekret nicht ausgeworfen werden kann. Der Unterschied ist der, dass die Bronchialröhren, obgleich völlig entwickelt, doch nicht von dem Sekrete befreit werden, weil ihre Kontraktilität schwach ist und die Respirationsmuskeln nicht länger mit der nöthigen Kraft wirken können.

Ich muss um Entschuldigung bitten, dass ich in den vorhergehenden Zeilen auf eine kurze Beschreibung der Lungenaffektion mich eingelassen habe, welche in der grössten Mehrzahl der Fälle im Kindesalter von der Geburt an bis zum 3. bis 5. Jahre vorherrschend ist; nach dieser Zeit wird die gewöhnliche lobäre Pneumonie häufiger. Das heimtückische Auftreten dieser Krankheit (da sie oft im Anfange das Gepräge eines einfachen Katarrhes, einer Bronchitis in den dickeren Zweigen zeigt), verbunden mit den wenig genauen Beschreibungen, welche von derselben sogar auch in einigen neueren Lehrbüchern geliefert sind, erheischt der Ordnung wegen, die wesentlichen Charaktere derselben immer wieder anzuführen, wo Kinderkrankheiten abgehandelt werden.

Die Prognose, welche man bei dem veränderlichen Gange

der Affektion oft versucht wird, für recht gut zu halten, muss in den entwickelten Fällen als weniger günstig gestellt werden, besonders wenn die äusseren Verhältnisse und die Konstitution der Kinder zugleich schlecht sind. Trousseau hat die katarrhalische Pneumonie der Kinder fast für unheilbar angesehen, während die genuine Pneumonie nach seiner Aussage fast beständig gut endigt; allein hierbei muss bemerkt werden, dass das ungünstige Urtheil von Trousseau hauptsächlich auf den in Hospitälern gemachten Erfahrungen beruht, in welchen viele Kinder zusammen liegen und woselbst immer ein eigenthümlicher Krankheitsstoff seinen unheilbringenden Einfluss geltend macht. In Privathäusern mit guten Luftverhältnissen und bei Kranken, die im Uebrigen ein gesundes Blut haben, wird das Verhalten gewiss ein anderes sein, und da unser kleines Hospital gut gelüftet ist, indem der Luftstrom gehörig hindurchgeht und die Zimmer nur mit 2 höchstens 3 Kranken belegt sind, so glaube ich, dass wir uns in dieser Hinsicht in ganz günstigen Verhältnissen befinden. Bei einigen Kindern, welche in unseren Listen unter anderen Krankheitsbenennungen aufgeführt sind, bei denen aber Bronchitis zugleich vorhanden gewesen ist, geschah es jedoch, dass die Entzündung unter einem abwechselnden Befinden und mit deutlichen Remissionen späterhin tiefer in die Bronchien eindrang und tödtlich endigte, und war dieses besonders bei dyskrasischen Individuen der Fall. Die physikalische Untersuchung liefert bei Kindern mit katarrhalischer Pneumonie nicht dieselben Resultate, wie in der lobären Form, in welcher das interzelluläre Bindegewebe sofort entzündet wird und Ausschwitzung in und um die Lungenzellen späterhin eine kompakte Infiltration (Hepatisation) herbeiführt. So lange die Luft nämlich durch die ergriffenen Bronchialzweige zu dringen vermag, wird ein subkrepitirendes Rasseln gehört werden, während die Perkussion einen fast normalen Ton abgibt; bei einer lobulären Verstopfung aber wird öfters bemerkt werden, dass der Ton matt wird, obgleich nicht in demselben Grade, wie bei einer wahren Hepatisation. Diese Mattheit kann in einem merkbaren Grade variiren und sich in verhältnissmässig kurzen Zeiträumen verändern, wenn durch einen heftigeren Hu-

stenanfall die angefüllten Bronchialzweige wieder permeabel geworden sind. Im Verlaufe der Krankheit wird ausserdem der eintretende Kollapsus in Verbindung mit Emphysem das Resultat der Untersuchung dunkel und irre führend machen, wenn man nicht die mehr chrakteristischen Erscheinungen hätte, wie Hustenparoxysmen, Dyspnoe, Fieber und gehemmte Hämatose, woran man sich zu halten hat. Vor dem Eintreten des Todes kann es geschehen, dass der Zustand anscheinend bedeutend besser wird, das Athemholen kann leicht geschehen und wird der Kranke ruhiger. Die Luft gelangt dann allein in die dickeren Zweige, während die eigentliche Lungenrespiration aufgehört hat. Eine etwas genaue Untersuchung des Pulses, die Erscheinungen von Seite der Hämatose und die sinkende Lebenskraft wird bald das Täuschende in dieser anscheinenden Besserung darthun.

Was die Behandlung der bronchitischen Pneumonie der Kinder anbelangt, so hätte ich zu dem, was ich darüber in meinem früheren Berichte anführte, nichts Wesentliches hinzuzufügen. Die direkte Antiphlogose ist nicht von mir angewendet worden, dagegen wurden leichte Emetica, besonders Ipecacuanha, um die Ausleerung des Sekretes zu befördern, mit Nutzen gebraucht, und darauf wurden ätherisch-spasmodische und narkotische Mittel, Aqua Amygdalarum, Morphium (Massa pilularum, Cynoglossa Pharmac. Norwegid.), Aether, Moschus u. s. w. in Verbingung mit Chinin und dabei eine möglichst nährende Diät zur Unterstützung der Vitalität, was bei Kindern besonders wichtig ist, angewendet. Auswendig auf die Brust wurden vorzüglich Oel- und Terpentinumschläge und zur Derivation wurden auf die Beine Tücher, die in einer warmen Abkochung von Senfsamen getaucht wurden, gelegt und öfters wiederholt. In älteren bronchitischen Affektionen lasse ich auch wohl in Verbindung mit den übrigen Mitteln innerlich einige Tropfen Ol. Terebinth. gebrauchen.

14) Masern.

Von dieser Krankheit sind im Jahre 1861 verschiedene Fälle im Kinderhospitale behandelt worden, von welchen der Erste im Sommer zu einer Zeit eintrat, als noch wenige Fälle

hin und wieder in der Stadt vorkamen. Späterhin im Herbste wurden die Masern eine in der Stadt und in den Vorstädten weit verbreitete epidemische Krankheit, die manche Opfer verlangte. Der erste im Kinderhospitale vorgekommene Fall betraf ein Kind, welches, wie es schien, den Krankheitskeim nicht hier in der Stadt bekommen, sondern ihn wahrscheinlich von Bergen mitgebracht hatte, denn kurz zuvor war es von dieser Stadt, in welcher die Masern sehr stark herrschten, angekommen. Obgleich das Zimmer, in welches diese erste Kranke gelegt wurde, gut ventilirt ist und in keiner unmittelbaren Verbindung mit den übrigen Räumen steht, indem ein geräumiger nach der Treppe führender Gang mit stets offenen Fenstern dasselbe von den anderen Räumen scheidet, so breitete sich die Krankheit später doch auf die meisten im Hospitale sich befindenden Kinder aus, und zwar entweder durch die kommunizirende Luft oder durch das Wärterpersonal. Dass inzwischen dieses Mal sich ein begünstigender epidemischer Einfluss ebenfalls geltend gemacht hat, ist mit Grund anzunehmen, indem wir früherhin öfters Kranke mit Krankheiten von gleicher oder ähnlicher Natur aufgenommen haben, ohne dass eine Mittheilung auf die übrigen im Hospitale befindlichen Kinder stattgefunden hätte. Namentlich war solches mit dem Scharlach und der krupösen Affektion der Fall gewesen, von welchen verschiedene Fälle in den verlaufenen Jahren im Kinderhospitale behandelt worden waren. Ohne hier eine spezielle Beschreibung der kürzlich in Christiania herrschend gewesenen Masernepidemie liefern zu wollen, will ich nur die Eigenthümlichkeit bei mehreren im Hospitale behandelten Fällen erwähnen, nämlich, dass eine Geneigtheit zu furunkulösen und gangränösen Affektionen an verschiedenen Gegenden der äusseren Hautdecken, welche gewöhnlich nicht bei dieser Krankheit beobachtet wird, sich zeigte. Lungen- und Bronchialentzündungen waren allerdings die häufigste Komplikation und bei den Kindern der unteren Volksklasse vermuthlich auch die häufigste Ursache des Todes; dass aber auch Furunkel- und Abszessbildung in der Privatpraxis bei Kindern wohlhabender Leute als eine die Masern begleitende oder nach derselben folgende Affektion sich gezeigt hat,

hatte ich Gelegenheit zu erfahren. In einem Falle, den ich mit einem Kollegen beobachtete, schien auch eine solche Abszessbildung an verschiedenen Stellen reinigend auf den Organismus zu wirken, indem der Kranke nach einem langen Krankenlager, welches zuletzt durch eine gefährliche bronchitische Pneumonie, verbunden mit einer ileo-kolitischen Affektion (Durchfall, Meteorismus), bedenklich wurde, am Ende seine Gesundheit wieder gewann, nachdem Eiter aus mehreren kleinen und grossen Furunkeln und Abszessen ausgeleert worden war.

Ich will es mir nun erlauben, einige der am meisten ausgesprochenen Fälle, welche im Hospitale vorkamen, kurz zu erzählen.

S. Ragna, $1^1/_2$ Jahr alt, kam am 7. Oktober 1860 in's Hospital. Sie war von einer verheiratheten Mutter geboren, welche früher Freudenmädchen gewesen war, an Syphilis gelitten, eine Merkurialkur vor längerer Zeit durchgemacht hatte, allein nicht von Neuem behandelt worden war und in Zeit von 11 Jahren 8 Kinder geboren hatte, von welchen 7 todtgeboren waren oder kurz nach der Geburt starben. Diese Frau war ausserdem dem Brantweintrinken ergeben und endete ihr Leben durch Selbstmord. Der Vater des Kindes soll ebenfalls ein unordentlicher Mann gewesen sein, obgleich es nicht ermittelt ist, dass er an Syphilis gelitten hatte. Das Kind, welches von der Mutter gesäugt wurde, hatte im ersten Lebensjahre an Augenentzündung und Geschwüren am Kopfe gelitten, wegen welcher es in der Abtheilung für Hautkranke des Reichshospitales mit örtlichen Mitteln behandelt und gebessert entlassen wurde. Bald nachher zeigten sich neue Erscheinungen der Dyskrasie, bei welchen das Kind aber von der Mutter vernachlässigt wurde. Ein fleckig-papulöses Exanthem im Gesichte von kupferbrauner Farbe, runde, vertiefte, unreine Geschwüre am Körper, Augenentzündung, Durchfall, Husten, Ohrenfluss und äusserste Abmagerung waren die äusseren Zeichen der Dyskrasie, als das Kind in's Hospital kam. Dasselbe wurde mit Sublimattropfen ($^1/_{100}$ Gran) in Verbindung mit Brom und Jodkalium, so wie mit Decoct. Sarsaparillae innerlich in Verbindung mit einer nährenden

Diät und nach Umständen mit bitteren und beruhigenden Mitteln behandelt; äusserlich wurden wechselnde Exutorien von Sublimatsalbe und Bäder von einer Malzabkochung gebraucht. Bei dieser Behandlung fing das Kind an allmälig sich zu bessern, obschon sein Zustand im Anfange hoffnungslos erschien. Im Sommer 1861 hatte es angefangen zu gedeihen und war sogar fett geworden und die Augenentzündung so wie alle äusserliche Zeichen der Dyskrasie hatten sich verloren. Das Kind war auf, spielte mit den anderen Kindern und wurde völlige Genesung bestimmt angenommen, als sich eine Drüsenanschwellung am Halse zeigte und das Kind anfing zu husten, worauf am 11. August die Masern ausbrachen. Während des Verlaufes derselben verschlimmerten sich die Bronchitis und der früher schon vorhandene Ohrenausfluss, und bald nachher wurde das äusserste Glied des rechten Zeigefingers von Gangrän ergriffen. Der Brand erstreckte sich, ungeachtet aller allgemeinen und örtlichen Behandlung, über die Hand, ergriff die übrigen Finger und ging, ohne sich zu begrenzen, auf's Handgelenk und den Unterarm über. Am 14. September starb des Kind ganz ruhig.

Die vom Prosektor Herrn Winge vorgenommene Leichenöffnung ergab: ausgebreitetes Emphysem und zahlreiche bronchopneumonische Infiltration der Lungen in Verbindung mit Ektasie und Eiter in den Bronchien; Suppuration im Gehörgange und im inneren Ohre mit Perforation des Trommelfelles ohne dass das Felsenbein angegriffen war; Tuberkulosis in den Drüsen der Brust und des Unterleibes; Oedem der Meningen, normale Konsistenz des Gehirns, in beiden Quersinus Thromben, die in der Mitte erweicht waren; fibrinöse Ablagerung zwischen den Trabekeln im linken Ventrikel des Herzens; das Blut im Herzen hyperinotisch; Serum in den Hirnhöhlen und im Herzbeutel. Die übrigen Organe waren bleich, sonst aber normal. Die gangränöse Zerstörung erstreckte sich bis an den Unterarm hinauf mit Vereiterung aller weichen Theile; in den Venen und Arterien fand sich nichts Abnormes; die Achseldrüsen waren geschwollen.

Dieses ganze Bild deutet auf eine allgemeine Infektion hin, welche wohl zunächst von der Absorption der gangrä-

nösen Theile ausgegangen ist. Die Umwandlung des Nutritionsprozesses, welche die Masern leider oft im Organismus herbeiführen und welche oft ihren Einfluss durch Hervorrufung einer Tuberkulosis, die früher latent oder nicht einmal vorhanden gewesen war, zeigt, äusserte sich in diesem Falle sehr heftig, da die Krankheit einen Organismus ergriff, welcher wohl noch die Ueberreste der syphilitischen Dyskrasie in sich trug, obschon solche auf gutem Wege bekämpft worden war. Dass indessen auch ein gangränöser Prozess, ohne dass eine nachweisbare Dyskrasie vorhanden ist, entstehen kann, stimmt mit der Erfahrung überein und der folgende Fall liefert ebenfalls den Beweis davon.

Eduard J., 2 Jahre alt, kam am 20. Novbr. 1861 in's Hospital. Er stammte von Eltern ab, die sich in einigermassen guten Umständen befanden, ihrer Angabe nach gesund waren und ausserdem noch zwei ältere Kinder, von 15 nnd 13 Jahren hatten, welche sich eines guten Gesundheitszustandes erfreuten. Das in Rede stehende Kind war auch bis vor drei Wochen wohlbeleibt und gesund gewesen, um welche Zeit es die Masern bekam. Während des Verlaufes desselben bemerkte man an verschiedenen Stellen des Körpers einen Ausbruch von Pusteln, welche sich mit Krusten bedeckten und wovon mehrere wieder eintrockneten und pigmentirte Flecke hinterliessen. An der hinteren Seite der rechten Lende nahmen ein paar von diesen Eruptionen einen bedenklichen Charakter an, indem die Hautschicht zerstört wurde und die Geschwüre, welche eine gangränöse Beschaffenheit zeigten, sich in der Weite und Tiefe ausbreiteten. Hiezu gesellte sich eine krustose Ulzeration hinter dem linken Ohre und eine Konjunktivitis mit blennorrhagischer Absonderung in beiden Augen, und in diesem Zustande wurde das Kind in's Hospital gebracht. Ausser einer örtlichen Behandlung der tiefen, brandigen Geschwüre, die von der Grösse eines Schillings waren, vermittelst Umschläge, Kohle, Glyzerin u. s. w. sowie örtliche Mittel gegen die Affektion der Augen, wurde sofort eine stärkende diätetische und medikamentöse Behandlung vorgenommen. Demungeachtet breiteten sich die Geschwüre immer noch aus und zeigten eine trockene, schwärz-

liche Oberfläche. Es stellte sich ein mässiger Durchfall ein und am äussersten Gliede des rechten Zeigefingers fand sich eine livide Röthe mit etwas Eiterung beim Nagel ein; im Uebrigen war der allgemeine Zustand recht gut und schien das Kind nicht sonderlich mitgenommen zu sein, als es am Morgen des 2. Dezember plötzlich, ohne vorangegangene bedenkliche Erscheinungen, starb.

Die Vermuthung, welche ich über die Todesursache hegte, nämlich eine Thrombosis in Folge eines von den Geschwüren in's Blut gelangten putriden Fermentes, wurde insoferne bestätigt, als sich im Sinus transvers. und im anstossenden Sinus perpendicularis des Gehirnes ein ausgedehnter fibrinöser Klumpen, so wie ein kleines, lockeres Stück im Sinus longitudinalis vorfand. Es fanden sich indessen auch, woran ich freilich nicht gedacht hatte, die Erscheinungen einer katarrhalischen Pneumonie an der linken Seite, indem mehrere Partieen der Lungen kollabirt waren mit Emphysem in den Rändern. Im Larynx fand sich die Spur einer krupösen Ablagerung mit oberflächlicher Ulzeration am Rande der Epiglottis und des Ueberganges der Schleimhaut zum Pharynx.

In diesem Falle muss man es für ausgemacht halten, dass der morbillöse Gährungsprozess einen schlummernden Krankheitskeim bei einem dem Anscheine nach gesunden Kinde in's Leben gerufen hat oder sogar, dass diese Krankheit durch eine Art Elimination in Folge von Blutgährung, ohne dass irgend ein dyskrasischer latenter Zustand zugegen ist, einen zerstörenden Prozess herbeiführen kann. Was die pneumonische Affektion anbelangt, so ist es gewiss, dass bei Lebzeiten kein Zeichen des Vorhandenseins derselben bemerkt wurde, und darf wohl angenommen werden, dass der kollabirte Zustand der Lunge wesentlich in der letzten Nacht in Folge von Schwäche der Respirationsmuskeln eingetreten ist, dagegen ist das begrenzte Emphysem schwer zu deuten, indem keine Veranlassung zu der Annahme, dass es nach dem Tode eingetreten sei, vorlag.

Wie die Erfahrung lehrt, können auch bei Kindern eigenthümliche suppurative und nekrotische Bindegewebsaffektionen ohne ein vorangegangenes exanthematisches Fieber entstehen

und von diesen, welche zum Theil die Form der sogenannten „Noma“ darboten, haben wir auch einzelne Fälle im Hospitale gehabt. Einige solcher Fälle dürften verdienen, kurz erwähnt zu werden.

15) Vereiterungen und Verjauchungen, Afterfisteln u. s. w.

L. F., 5 Jahre alt, von gesunden Eltern abstammend, wurde, bis er $1^1/_2$ Jahre alt war, von seiner Mutter genährt und war damals gesund. Später hatte er an Lungenentzündung gelitten und gewöhnlich gehustet (vermuthlich in Folge einer feuchten Kellerwohnung) und war er weniger gut bei Fleisch geworden. Die Nahrungsweise, zu welcher der tägliche Genuss von Kaffee und Bier gehörten, scheint auch nicht die beste gewesen zu sein. Einige Wochen vor seiner am 27. Oktober 1860 erfolgten Aufnahme bekam er ohne nachweisbare Ursache starkes Fieber mit Kopfschmerz, Durst, Husten, Durchfall, stille Delirien mit einzelnem abgebrochenem Aufschreien verbunden. Eine Woche später fand die Mutter, dass das Skrotum anfing anzuschwellen und dass die Haut derselben bläulich-roth wurde. Auf der Mitte des Skrotums bildete sich ein schwarzer Fleck, welcher nach der Aufnahme des Knaben im Umkreise von der Grösse eines halben Speziesthalers brandig wurde. Nach hinten erstreckte sich die Geschwulst bis zu beiden Seiten des Mastdarmes und bald nachher wurde eine Fistelöffnung nahe am After bemerkt, aus welcher eine nicht unbedeutende Menge Eiters ausgeleert wurde.

Im Hause der Eltern hatte man das Uebel für ein typhöses Fieber gehalten, aber die wahre Natur desselben (eine Aedoeitis gangraenosa) wurde nun klar, indem das Zellgewebe rund um den Mastdarm und vorne am Skrotum beim Sondiren verjaucht befunden wurde. Im Mastdarme zeigten sich Askariden und durch die Fistel gingen dünne Exkremente ab. Die Harnausleerung war normal. Der Zustand im Allgemeinen war bedenklich, das Gesicht war eingefallen, mit hohlen Augen. Der matte Blick und ein apathischer schläfriger Hirnzustand deuteten auf eine gefährliche Infektion hin. Die Behandlung bestand in An-

wendung grosser Dosen von chlorsaurem Kali, Chinin, Wein und nahrhaften flüssigen Sachen, Injektion von Glyzerin und Jodtinktur mit Wasser durch die Fistelöffnung, kleinen Klystiren von Infus. Absinthii mit Asa foetida und Tinct. Ferri muriatici, Kataplasmen u. s. w., und hatte dieselbe einen günstigen Erfolg. Es stellte sich Reaktion ein, die Blutbereitung ging wieder gehörig vor sich, das Bewusstsein wurde klarer und späterhin nahm der Körper an Fleisch wieder zu, während die hohle unterminirte Partie sich ausfüllte. Am 5. März 1861 wurde der Knabe geheilt entlassen.

Ob die nächste Ursache, dass das heftige Fieber, welches den Krankheitsprozess einleitete, sich als eine Zellgewebsvereiterung um den Darm lokalisirte, in der reizenden Wirkung der vorhandenen Askariden lag, ist ungewiss; allein eine andere örtliche Veranlassung fand sich nicht. Bekanntlich folgen nicht selten dergleichen gangränöse Entzündungen nach dem Scharlach, allein im obigen Falle gehörte die akute Blutgährung keinem Ausschlagsfieber an.

M. Eistein, 5 Jahre alt, in der Pflegeanstalt für kleine Kinder auferzogen, von verheiratheten Eltern abstammend, welche, wie angegeben wurde, beide an Phthisis gestorben waren, hatte, als er aufwuchs, beständig an Kurzathmigkeit und später an Keuchhusten, so wie an Skrophulosis, gelitten, weshalb er das Sandefjordsbad gebraucht hatte. Einen Monat vor der Aufnahme desselben ins Kinderhospital am 30. Okt. 1861 fing er, nachdem er längere Zeit gesund gewesen war, an, weinerlich zu werden, hatte einen unruhigen Schlaf, verlor den Appetit und klagte über Schmerz im Unterleibe. Da er ausserdem von Stechen und Jucken im After geplagt wurde, so gab solches zu einer näheren Untersuchung Anlass, wobei sich fand, dass er Askariden hatte und dass die nächste Partie um den After geschwollen war. Die Geschwulst nahm zu und da sie Fluktuation zeigte, so wurde sie an der einen Seite durch einen Einschnitt geöffnet, worauf einiger Eiter ausgeleert wurde. Hiernach bildete sich eine Fistelöffnung, die in eine kleine Höhle um den Mastdarm führte, ohne dass sich eine Kommunikation mit dem Darme entdecken liess. An der anderen, linken Seite sah man eine erbsengrosse, dunkel fluk-

tuirende Geschwulst. Der Unterleib war etwas hart und gespannt; der Puls hielt 120 Schläge; die Brustorgane wurden bei angestellter Untersuchung gesund befunden. Beim Gebrauche eines Kataplasma's, kleiner Klystire von Leberthran mit Eisenchloridlösung, Einspritzung von Glyzerin und Jodtinktur mit Wasser in die Fistelöffnung, so wie einem bitteren Thee und Hustenpulver innerlich, besserte sich der Knabe bald. Er blieb gut bei Fleisch, sein Appetit kehrte wieder und wurde er mit geheilter Fistel nach einigen Wochen entlassen.

Dieser Fall hat, wenn man ihn in Verbindung mit dem vorigen betrachtet, dadurch einiges Interesse, dass man es fast für wahrscheinlich halten darf, dass die Askariden die Entzündung des um den After belegenen Bindegewebes in Folge der beständigen Reizung und des dadurch veranlassten Reibens und Kratzens herbeigeführt hatten. Derselbe kann dazu dienen, uns daran zu erinnern, wie nothwendig es sei, Kinder, welche Zeichen dieses so allgemeinen Uebels zeigen, genau zu untersuchen, indem es ausser den lokalen und allgemeinen Folgen auch leicht die Veranlassung zur Onanie abgibt.

Emilie F., 2 Jahre alt, unter elenden äusseren Verhältnissen geboren und auferzogen, wurde, ohne dass irgend eine Krankheit vorangegangen war, von einer blaurothen, harten Geschwulst im Umkreise der Genitalien befallen, womit ein dicker, graulich-gelber, speckartiger Beleg an der Innenseite der grossen Lefzen verbunden war. Das Kind war, als es in's Hospital kam, atrophisch und schwach und der Brand breitete sich schnell über die Symphyse und den Bauch aus. Es wurde eine stärkende Behandlung und Kauterisation der Theile, jedoch ohne Nutzen, angewendet. Das Kind starb bereits am 4. Tage nach seiner Aufnahme.

Aehnliche brandig-diphtherische Affektionen der äusseren Geschlechtstheile bei kachektischen Kindern sind in Verbindung mit Scharlach gewiss nichts Seltenes; da aber, wo keine Blutgährung vorausging, sieht man sie nicht häufig. In Gegenden und zu Zeiten, wo diphtherische Affektionen gewöhnlich sind, wie das hier öfters der Fall gewesen ist, wird es besonders wichtig, auf die Genitalien, vorzüglich bei Mädchen,

zu achten, weil es auch aus anderen Ländern eine bekannte Erfahrung ist, dass diese Theile in Folge von Unreinlichkeit und schlechter Pflege vorzugsweise solchen bösartigen Affektionen ausgesetzt sind, welche, wenn sie im Anfange versäumt werden, sehr leicht einen unglücklichen Ausgang nehmen.

16) Lähmungen.

Lähmungsfälle sind, einer schon alten Erfahrung zufolge, im Kindesalter nicht selten, und vornämlich sind verschiedene paralytische Affektionen als Folge von Krankheiten im Centralnervensysteme und Rückenmarke beobachtet worden, denen dieses Alter nicht wenig ausgesetzt ist. Paralysen dieser Art sind die, welche man „sekundäre" oder „deuteropathische" genannt hat, während diejenigen Lähmungen, welche in peripherischen Theilen stattfinden, ohne nachweisbare Kausalverbindung mit den grossen Nervenherden, den Namen „essentielle" oder „idiopathische" Lähmungen erhalten haben. Dass Paralysen der letzten Art sogar im frühesten Kindesalter entstehen können, ist längst bekannt gewesen, und besonders war es die Paralyse des Facialnerven in Folge des Geburtsaktes, welche am deutlichsten beobachtet und beschrieben worden ist. Später während der Dentitionsperiode sind essentielle Paralysen der Extremitäten nicht selten; nach der ersten Dentition kommen sie aber sehr sparsam vor. Da eine solche essentielle Paralyse oft plötzlich, besonders in der Nacht, entsteht und sich sofort durch Mangel an Bewegung (seltener zugleich durch Anästhesie) in einem grösseren oder kleineren Theile eines Gliedes offenbart, so hat man sich nicht gut das ursächliche Verhältniss erklären können; denn dass irgend eine plötzliche Erkältung, namentlich das oft erwähnte Sitzen auf kalten Steinen, vorausgegangen ist, lässt sich öfters nicht konstatiren und ebenso wird sich diese Erklärung selten auf die Lähmungen anwenden lassen, welche die oberen Extremitäten befallen. Der Verlauf einer essentiellen Lähmung bei Kindern ist ein solcher, dass man mit mehreren neueren Schriftstellern gut zwei Stadien annehmen kann, nämlich ein paralytisches

und ein atrophisches, anstatt dass man die später eintretenden Veränderungen als eine eigene Affektion unter die Benennung „Paralysis muscularis atrophica" aufstellt. Das ganze Glied mag man plötzlich von Lähmung ergriffen werden oder einzelne Muskelpartieen mögen noch wirken können, während andere ganz unwirksam sind, so kann die Affektion sich späterhin doch verlieren und in Zeit von einigen Tagen oder einigen Wochen ganz verschwinden. Dauert sie länger, so ist die Gefahr, dass eine Muskelatrophie eintreten wird, vorhanden, und wenn diese sich im höheren Grade ausgebildet hat, so ist die Krankheit fast unheilbar. Man hat gegen diese Paralysen örtliche antiphlogistische Mittel (Blutegel, Merkurialsalbe) so wie auch Abführungsmittel, Wurmmittel u. s. w. angewendet, allein es scheint, als wenn dieselben keinen Nutzen brachten. Vogel empfahl die Douche von kaltem Wasser, warme Bedeckung, passive Bewegungen und spirituöse Einreibungen und noch später Elektrizität, obgleich die Hoffnung zur Heilung immer schwach bleibt, wenn sich nicht bald Besserung einfindet. Es gereicht mir zum besonderen Vergnügen, noch auf die lehrreiche Abhandlung über Paralyse der Kinder, welche Dr. Brünniche zu Kopenhagen geliefert hat, verweisen zu können.

Folgender Fall mag als einfacher Beitrag zur Geschichte dieser Paralysen dienen.

Paralysis muscularis atrophica.

E. W., ein Mädchen von $1^1/_2$ Jahren, kam am 10. Dez. 1859 in's Kinderhospital. Dasselbe hatte gesunde Eltern und 8 gesunde Geschwister und war, während es von der Mutter ein Jahr lang gesäugt wurde, auch gesund gewesen. Später war es auch wohl, bis es vor etwa drei Monaten, nachdem es einige Tage bald unruhig gewesen, bald einige Schläfrigkeit gezeigt hatte, plötzlich am rechten Arme lahm wurde. Uebrigens befand es sich recht wohl und fing auch an zu gehen, obschon mit einiger Unsicherheit. Einen Monat lang wurde es hier in der Stadt mit Elektrizität behandelt, jedoch mit Unterbrechungen, weil es sich dabei nicht ganz gut zu befinden schien. Als die Kranke in's Hospital kam, hing der

Arm ganz schlaff herab und konnte sie ihn nicht aufheben und ihn in seiner Gesammtheit bewegen. Die Finger konnte sie im schwachen Grade bewegen, dieselben lagen übrigens in der Hand eingeschlossen. Der Deltoideus war im hohen Grade atrophisch und war die Muskulatur des Armes, im Vergleiche mit der des anderen, ebenfalls im Umfange geschwunden. Das Schulterblatt war nach vorne hingezogen, und wurde es zurückgebracht, so zog es sich, wenn es sich selbst überlassen wurde, wieder mit ziemlicher Gewalt nach vorne hin. Uebrigens war das Kind wohl und gut bei Fleisch. Die Behandlung bestand in spirituösen Einreibungen und in der täglichen Anwendung der Elektrizität, jedoch ohne allen Erfolg. Die Atrophie war ausgebildet und wird unheilbar bleiben. Nachdem das Kind einen Monat im Hospitale gewesen war, wurde es entlassen.

In diesem Falle scheint der Deltoidmuskel der hauptsächlich angegriffene gewesen zu sein, und demnächst waren es die Muskeln des Oberarmes, während die des Unterarmes, welche die Finger bewegen, noch ein schwaches Kontraktionsvermögen besassen. Eine Paralyse des Deltoidmuskels ist vermuthlich eine seltene Affektion; dieselbe ist jedoch auch kürzlich noch bei einem 5jährigen Knaben ohne bekannte Ursache im Kinderhospitale vorgekommen, der plötzlich starb. Bei der Obduktion zeigte sich im Gehirne nichts Abnormes.

In einem Falle wurde sie bei einem jungen Kinde von Jacquemier*) beobachtet. Die Geburt desselben war schwer gewesen und hing der Arm schlaff hinab, konnte nicht durch eigene Kraft aufgehoben werden, dagegen war das Bewegungsvermögen im Unterarme und in den Fingern vorhanden. Nach Verlauf von drei Wochen verlor sich die Lähmung jedoch ganz und war sie also auf Rechnung eines Druckes auf die Nerven bei der Geburt zu bringen und keine spontan eingetretene Paralyse gewesen.

---

*) Handbuch der Kinderkrankheiten von Bouchut, übersetzt von Bischoff. Würzburg, 1860, S. 360.

17) Syphilis, Radesyge.

Von diesen Affektionen sind einige recht merkwürdige Fälle im Kinderhospitale behandelt worden, welche bei einer anderen Gelegenheit speziell von mir erzählt werden sollen.

---

18) Von einzelnen Krankheitsfällen will ich nun noch am Schlusse einige anführen, welche vielleicht einiges Interesse gewähren werden.

Polypenförmige Verlängerung der Schleimhaut der Vagina.

L. Z., ein junges Mädchen zwischen 13 und 14 Jahren, kam in's Kinderhospital, um daselbst wegen eines Prolapsus vaginae behandelt zu werden, der sich in Gestalt einer rothen lappenförmigen Geschwulst zeigte, die von der vorderen Wand der Scheide ausging und im Scheideneingange hervorragte. Das Hymen war vorhanden, allein die centrale Oeffnung in demselben war doch so weit, dass der Zeigefinger ohne sonderliche Beschwerde eingebracht werden konnte. Als Ursache des Uebels gab das Mädchen an, dass es einmal seine Genitalien gegen eine hölzerne Stange gestossen habe, als es über einen Zaun gesprungen sei, welche Ursache aber wenig wahrscheinlich erschien. Dagegen war aller Grund vorhanden, einen direkten Missbrauch für die nächste Ursache zu halten. Da eine örtliche Behandlung mit Tannin und später mit Ferrum muriaticum kein Resultat hatte, entschloss ich mich, die Anwendung der von Desgranges erfundenen Pinzetten zu versuchen, wodurch eine verlängerte Falte der Vagina leicht gefasst und später gleichmässig komprimirt wurde, so dass das Stück abstarb und mit der angelegten Pinzette abfiel. Späterhin wurde eine grössere Partie hervorgezogen und von einer in die Vagina gebrachten Pinzette auf diese Weise umfasst und blieb sie unter täglichen Oeleinspritzungen mehrere Tage liegen. Am vierten Tage fiel die Pinzette ab und war die komprimirte Stelle zugleich geheilt. Dieselbe kleine Operation wurde wegen einer anderen polypähnlichen Verlängerung vorgenommen; hierbei geschah es aber, dass die Pinzette so angelegt wurde, dass sie sich beim Einbringen in die

Vagina in einem halben Zirkel um ihre Achse drehte, wodurch eine Spannung und Reizung entstand, welche sich auf das Bauchfell unter Schmerz und Empfindlichkeit fortpflanzte. Nach 24 Stunden wurde die Pinzette herausgenommen und die Reizung des Bauchfelles leicht gehoben. Nachdem die Pinzette noch zweimal angewendet wurde, was glücklich von Statten ging, war der normale Zustand der Vagina hergestellt. Die Kranke bekam während ihres Aufenthaltes im Hospitale zum ersten Male ihre Menstruation, wurde geheilt entlassen und blieb auch später von ihrem Uebel befreit.

Dieser Fall zeigt den Nutzen von Desgranges' Apparat deutlich. Ueber die Zweckmässigkeit desselben hegte ich einigen Zweifel und befürchtete die Reizung von den komprimirenden Pinzetten, bis ich erfuhr, dass sie auch von dem erfahrenen Pariser Wundarzte Nélaton mit Nutzen gebraucht wurden. An einer im hohen Grade schlaffen Vagina soll man gleichzeitig mehrere Pinzetten anbringen können, was in diesem Falle nicht nöthig war, weil ich es nur mit einzelnen langgestreckten Verlängerungen in Form von Polypen zu thun hatte, von welchen indessen eine an ihrer Basis ziemlich breit war.

So weit ich habe in Erfahrung bringen können, gehören solche abnorme Bildungen der Schleimhaut der Scheide zu den seltenen. Eine Ligatur dürfte hier, wo die Basis breit war, weniger zweckmässig gewesen sein und vermittelst des Ecraseurs würde man nicht wie bei der Pinzette den Vortheil gehabt haben, dass die abgekniffene Stelle gleichzeitig mit dem Eintrocknen und Abfallen der Geschwulst geheilt worden wäre.

Fusswunde, Tetanus traumaticus.

Der im Kindesalter nicht häufige traumatische Tetanus kam bei einem gesund aussehenden Knaben von 6 Jahren vor, welcher sich, als er barfuss ging, einen Holzsplitter in die rechte Fusssohle gerade hinter der Falte zwischen der ersten und zweiten Zehe eingestossen hatte. Dieses hatte sich 14 Tage vor seiner Aufnahme ereignet und bis vor 5 Tagen hatte er sich wohl befunden, um welche Zeit er anfing, Beschwerde

beim Oeffnen des Mundes und etwas Steifigkeit im Nacken zu spüren, wozu sich abwechselnd Anfälle von Krampf im Rücken gesellten. Bei der Aufnahme fand man an der genannten Stelle der Fusssohle einen braunrothen Schorf, umgeben von einer rothen gespannten Geschwulst. Unter dem Schorfe konnte man mit der Sonde in eine Eiterhöhle dringen, in deren Grunde man einen fremden Körper fühlte. Beim Einschneiden wurde dieser blossgelegt und ausgezogen und es zeigte sich dieser als das Ueberbleibsel des eingestossenen Splitters. Auf die Wunde wurden narkotische und erweichende Umschläge gelegt; innerlich erhielt der Kranke Laudanum mit einem Zusatze von Morphium; ausserdem wurden Königswasserbäder, Klystire zur Beförderung der Leibesöffnung, Einwickelung in Watte u. s. w. angewendet; allein ohne andauernde gute Wirkung, obgleich die Krämpfe im Rücken in den ersten zwei Tagen besser wurden. Der Starrkrampf verschlimmerte sich aber immer mehr; es war beständig ein fieberhafter Zustand zugegen, und am 6. Tage nach der Aufnahme, also am 20. nach dem Einstossen des Holzsplitters, starb der Knabe.

Bekanntlich ist der Trismus der Neugeborenen keine sehr seltene Affektion in einzelnen Ländern, und auch bei uns kommen ab und zu Fälle desselben vor. Dagegen ist ein ausgebildeter Tetanus von traumatischer Ursache eine verhältnissmässig sehr seltene Affektion im Kindesalter, obschon in diesem Verletzungen von der Beschaffenheit vorkommen, so dass man wohl denken könnte, sie müssten gleich ähnlichen Verletzungen im erwachsenen Alter wirken, und ich habe daher geglaubt, dass dieser Fall nicht ohne Interesse sein möchte.

Da ich vom Tetanus bei Kindern rede, kann ich es nicht unterlassen, eines Falles zu gedenken, welcher kürzlich in der Entbindungsanstalt bei einem neugeborenen Kinde vorkam, weil hier sich das Eigenthümliche zeigte, dass eine wirkliche tetanische Affektion ohne irgend welchen Trismus entstand. Der Kranke war ein Knabe, welcher von einer unverheiratheten Frauensperson, die vor der Geburt an Pleuritis der rechten Seite litt, geboren wurde. Er kam ohne

Hilfe der Kunst zur Welt, war wohlbeleibt, wurde von der Mutter gesäugt und man bemerkte etwa drei Wochen lang nichts Krankhaftes an demselben. Erst dann bemerkte man einige Unruhe an dem Kinde und zeigte es keine Lust zu saugen; später fing es an, auf die Weise tetanisch steif zu werden, dass die unteren Extremitäten gebogen wurden und sich in dieser Stellung mit zusammengezogenen Muskeln steif hielten; ebenso verhielt es sich mit dem Rücken und der Brust, so dass das Athemholen im Wesentlichen mit Hilfe des Zwerchfelles, ohne irgend welche sonderliche Bewegung der Interkostalmuskeln, vor sich ging. Die Arme waren weniger zusammengezogen, aber doch etwas gebogen, während die Hände mit eingeschlagenen Daumen geschlossen waren, aber doch nicht stärker, als dass die Finger ohne äusseren Widerstand ausgestreckt werden konnten. Einige Tage lang war die Steifigkeit im Körper und in den Beinen so stark, dass das Kind allein dadurch aufrecht gehalten werden konnte indem man es unter den Hacken stützte. Dieser Zustand dauerte unverändert mehrere Tage fort, während welcher das Kind durch das Eingiessen von Milch durch die Nase nach der Methode des Dr. Henriette genährt wurde. Auf diese Weise ging das Schlingen leicht von Statten, während dasselbe unmöglich war, wenn Nahrung durch den Mund eingebracht wurde. Unter dem Gebrauche von lauwarmen Bädern mehrmals täglich und der innerlichen Anwendung von 3 Theilen Aether und Liq. Ammon. succin. und Chloroform, von jedem 1 Theil, wovon jede Stunde oder alle zwei Stunden 4 Tropfen gegeben wurden, so wie von Morphium in Auflösung $^{1}/_{200}$ Gran dreimal täglich, verlor sich der Krampf allmählig. Der Körper wurde in Watte eingewickelt. Ein Paar oberflächliche Geschwüre, die durch Druck an den Steissbacken und Hacken entstanden waren, heilten bald, und wurde das Kind drei Wochen nach dem Ausbruche der Krankheit geheilt entlassen.

Geschwür nach der Anwendung von Emplastrum stibiatum.

Ein wohlgenährtes dreijähriges Mädchen war wegen einer

Augenentzündung eine Zeit lang ohne sonderliche Besserung behandelt worden, als demselben nach Vorschrift eines Arztes ein Emplastrum stibiatum von der Grösse eines Kartenblattes am oberen Theile des Rückens gelegt wurde. Aus Unwissenheit war dieses Pflaster unter beständiger Unruhe des Kindes eilf Tage lang liegen geblieben und hatte, da es verschoben wurde, auf eine grosse Fläche eingewirkt. Die Folge davon war, dass die Haut an einem grossen Theile des Rückens abstarb und dass, als der Schorf abgelöst wurde, die Muskeln entblöst lagen.

Als das Kind in's Hospital kam, erstreckte sich das tiefgehende Geschwür von der untersten Halsgegend bis zur Lendengegend hinab und ging bis auf einige Zoll zu den Seiten des Rückgrates hinaus. Der Musc. trapezius lag ganz blos und ebenso die Ligamente zwischen den Dornfortsätzen der Wirbel. Das Kind war unruhig, bleich, hatte keinen Appetit; später stellte sich etwas Fieber ein; der Puls hielt 134 Schläge.

Zum innerlichen Gebrauche wurde Mixt. Kali citrici mit Chinin verordnet; die Diät war gut und wurde das Geschwür mit Glyzerinsalbe verbunden. In Zeit von etwa 4 Monaten war dasselbe geheilt und hinterliess eine verhältnissmässig kleine und wohlgeformte Narbe. Das allgemeine Befinden des Kindes blieb gut.

Dieser Fall ist ein fernerer Beweis, dass eine langwierige Einwirkung eines irritirenden Mittels auf die Haut am Ende zerstörend auf die Vitalität derselben wirkt. Im verdünnten Zustande oder bei kurzer Anwendung wird dieses Mittel ebenso wie Senföl und manche andere Acria, nur ein Erythem oder geringe ekzematöse oder pustulöse Eruptionen erregen. In mehr konzentrirter Form oder lange angewendet werden die tieferen Hautschichten affizirt werden und zuletzt wird eine wirkliche durchdringende Nekrose eintreten. Es kommt aber auch ein drittes Moment bei der Wirkung der irritirenden Mittel auf die Haut in Betracht, und dieses ist die Disposition des Individuums, indem das eine mehr als das andere vertragen wird, je nachdem die Haut empfänglich ist oder der allgemeine Körperzustand die Haut zur Entzündung besonders geneigt macht. Durch eine starke und anhaltende Reizung

wird jedoch jede Haut am Ende affizirt werden, wenn nicht die Dicke und Festigkeit der Oberhaut die Einwirkung auf Gefässe und Nerven hindern möchte.

Teleangiektasie, Gefässmäler.

S. A., $1^1/_2$ Jahre alt, Tochter gesunder Eltern vom Lande, war von ihrer Mutter gesäugt worden und immer wohlgenährt und gesund gewesen. Bei der Geburt bemerkte man einen erhabenen rothen Fleck über der Glabella von der Grösse einer Erbse. Diese kleine Erhöhung nahm beständig zu und breitete sich nach oben und nach den Seiten hin aus. Als das Kind in's Hospital kam, war dieselbe so gross, wie ein kleines Hühnerei und erstreckte sich von der Nasenwurzel bis mitten zur Stirne hinauf und ging nach den Seiten von dem einen inneren Augenwinkel zum anderen. Die Geschwulst war hervorragend, elastisch und in Folge der Ausdehnung der Kapillargefässe roth-violett von Farbe. Ausser diesem Naevus fand man noch zwei gleiche am Scheitel des Kopfes, welche nahe bei einander an der Seite der Pfeilnaht sassen.

Die Behandlung bestand zuerst in der Anwendung von Kollodium mit Jod (℥β. = ℈j), worauf sich ein Schorf bildete mit nachfolgender Eiterung unter demselben. Dazu wurde Kompression und das Bepinseln mit einer starken Chloreisenauflösung angewendet. Die Geschwulst nahm hiernach ab, indem verschiedene Gefässpartieen obliterirten, allein da sich die Besserung in die Länge zog, so führte ich durch die vaskulösen Partieen eine mit feinen Drähten versehene Nadel; die Drähte wurden täglich mit Chloreisen befeuchtet und wie ein Haarseil durchgezogen. Hiedurch nahm die Obliteration ihren gleichmässigen Fortgang und nach einer etwa 7 Monate währenden Behandlung schien die definitive Heilung gesichert. Beständig wurde Kompression mit Hilfe von Watte und einer passenden Bandage angewendet und wurde den Eltern gerathen, damit fortzufahren, auch das Bepinseln mit Chloreisenauflösung fortzusetzen.

Gefässmäler sind bekanntlich bei Neugeborenen durchaus nichts Seltenes und bisweilen hilft sich die Natur selbst mit der Zeit. Von den Eltern des Kindes war bereits früh ein

Arzt zu Rathe gezogen, der indessen gemeint hatte, man könne den Fall bis auf Weiteres ansehen. Allein wie es so oft bei wirklichen angiektasischen Flecken und Erhebungen geht, so ging es auch hier: sie nahmen zu, anstatt zu verschwinden. Es muss daher als Regel gelten, dass man dieselben sofort zu heilen suche, welches im Anfange durch Anwendung von mehr oder weniger starken adstringirenden Mitteln oder im Nothfalle durch Caustica möglich ist, deren Anwendung auf die Stelle selbst begränzt werden kann. Bisweilen hilft es, wenn man auf einer solchen kleinen Geschwulst die Vaccine einimpft, wonach die Gefässe zusammenwachsen; wo man aber eine Ausbreitung der nachfolgenden Entzündung im Umkreise zu befürchten hat, wozu aller Grund vorhanden ist, wenn der Sitz des Uebels sich in der Nähe der Augen befindet, dann dürfte eine andere Behandlung mehr angezeigt sein. In obigem Falle war es hohe Zeit, die zunehmende Gefässausdehnung zu hemmen, weil sonst beide Thränenkarunkeln mit in den Krankheitsprozess hineingezogen worden wären und der Ausgang dadurch bedenklich und unsicher gemacht wäre.

Aus dem diesem Berichte beigefügten Krankheitsverzeichnisse ergibt sich, dass die Mortalität nicht unbedeutend (24%) gewesen ist. Wenn man aber bedenkt, dass im Kindesalter die grösste Sterblichkeit herrscht, so wird es erklärlich, dass dieses Verhältniss für den kranken Kinderorganismus sich in einem entsprechenden Grade zeigen muss. Dazu kommt, dass die Individuen, welche in's Kinderhospital kamen, in der Regel zu dem ärmsten und ungesundesten Theile der Bewohner der Stadt gehören und dass manche schnell starben, wodurch sich das Mortalitätsverhältniss demnach ferner verschlimmert.

Beim Vergleiche mit anderen derartigen Anstalten wird man das Resultat nicht ungünstig finden, in welcher Hinsicht ich auf das in meinem ersten Berichte Angeführte verweisen will. Wenn ein Hospital mit kleinen, zweckmässig ventilirten Zimmern eingerichtet wird, so kann ich nicht zweifeln, dass es neben dem Nutzen, den es als Unterrichtsanstalt stiften kann, auch die Forderungen der Humanität wird erfüllen

können. Starke Zweifel und begründete Klagen wurden in der jüngsten Zeit gegen die Hospitalpflege im Vergleiche mit der Pflege im Hause und in Privatwohnungen gemacht; allein es scheint mir klar, dass alle diese Klagen vorzüglich den grossen Hospitälern mit grossen Zimmern, in welchen viele Kranke zusammenliegen, gelten müssen. Eine gute Ventilation von kleinen Zimmern und eine gute Diät sind nothwendige Bedingungen für eine erfolgreiche Wirksamkeit von Anstalten, die dazu dienen sollen, den kranken Organismus der Kinder zur Gesundheit und zu einer gesunden Ernährungsweise zurückzubringen, wo diese durch mancherlei Ursachen, welche zu unzweckmässigen hygieinischen Verhältnissen gehören, verloren gegangen oder geschwächt worden ist.

III. Klinische Mittheilungen.

St. Eugenien-Hospital in Paris (Hr. Bouchut).

1) Ueber die Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus der Kinder durch inneren Gebrauch des Veratrins.

„Es ist nicht meine Absicht", sagt der Professor, „hier in eine genaue Darstellung des akuten Gelenkrheumatismus bei den Kindern einzugehen. In ihrem Wesen, ihren Symptomen und ihren Ausgängen zeigt die Krankheit sich in der Kindheit fast ganz ebenso wie bei Erwachsenen und ihre Dauer ist vielleicht nur etwas kürzer. Heute will ich nur auf die fast wunderbaren Wirkungen des Veratrins aufmerksam machen, da wir gerade in unserer Klinik einen Fall haben, welcher diese Wirkung deutlich in's Licht gestellt hat."

Krankheitsfall. Marie B., $12^1/_2$ Jahre alt, kam am 3. Juni 1862 in die Anstalt. Ihr Vater war an Pleuritis und ihre Mutter an Pneumonie gestorben; sie selbst hatte Kopfausschlag, Drüsenanschwellungen, Augenentzündungen und häufig Katarrhe gehabt. Am 29. Mai bekam sie wiederholtes

Nasenbluten, womit sich etwas Fieber und Gliederreissen verband. Der Appetit hielt sich jedoch sehr gut bis zum 2. Juni, an welchem Tage sich Gliederschmerzen einstellten.

Am 4. Juni Morgens nahmen wir folgende Notizen auf: Die Kleine ist ziemlich kräftig und gut entwickelt, keine Spur von Geschlechtsreife; die Zunge ist weiss, zottig; Durst nur mässig, nicht viel Appetit, kein Erbrechen; ein einziges Mal Stuhlgang seit acht Tagen.

Die beiden Hüft-, Knie- und Fussgelenke sind schmerzhaft, geröthet und geschwollen. Die leichtesten Bewegungen sind eben wegen dieser Schmerzhaftigkeit in den Beinen unmöglich; die Arme sind nicht affizirt. Die Herzgegend ist nicht schmerzhaft und ergibt beim Anklopfen den gewöhnlichen matten Ton und das Ohr vernimmt hier ein sehr mässiges, aber deutliches und mit dem ersten Herztone verbundenes pustendes Geräusch, welches an der Spitze des Herzens vernehmbarer ist als an dessen Basis. Der Puls klein, etwas unregelmässig, bisweilen aussetzend, 84. Das Athmen geschieht leicht, nichts Abnormes im Athmungsapparate zu ermitteln.

Verordnet: Zwei Pillen, von denen jede 5 Milligram. Veratrin und 5 Milligram. Opiumextrakt enthält; ausserdem ein grosses Klystir von Sennablätteraufguss.

Am 5.: Die Schmerzen haben ein wenig nachgelassen; an den Füssen ist die Röthe geringer, aber die Kniee noch sehr geschwollen, mit etwas Erguss in denselben. Das pustende Geräusch, welches mit der Systole verbunden ist, ist noch deutlicher; Herzimpuls gering; Puls regelmässig, 76.

Verordnet: Drei Pillen mit Veratrin und Opium wie die früheren; erweichendes Klystir.

Am 6.: Die Schmerzen und Schwellungen der Gelenke sind in der Abnahme.

Verordnet: Vier Pillen und ein erweichendes Klystir.

Am 8.: Die Kranke hat gestern fünf Pillen genommen und etwas Kolikschmerzen und Durchfall erlitten. Die Schmerzen sind überall verschwunden mit Ausnahme des rechten Fussgelenkes. Der Puls ist bis auf 56 heruntergegangen, aber ganz regelmässig; das systolische Pusten deutlich von der

Spitze des Herzens bis zu dessen Basis, aber nicht mehr so stark als gestern; die Haut frisch und duftend. — Die Kranke erhält nur drei Pillen, ausserdem ein erweichendes Klystir und Fleischbrühe.

Vom 8. bis 11. zeigt sich der Zustand sehr befriedigend; die Gelenke überall frei; Puls 56 bis 60. Man hat drei Pillen gegeben, die sehr gut ertragen wurden.

Am 11.: Die Gelenke sind frei geblieben; das pustende Herzgeräusch vermindert sich. — Verordnet: drei Pillen und volle Portion.

Am 15.: Immer noch drei Pillen täglich, das pustende Herzgeräusch abnehmend, aber noch vorhanden.

Am 16.: Die Kranke ist aufgestanden, den ganzen Tag aufgeblieben und hat sich munter gezeigt. Man vernimmt immer noch etwas pustendes Geräusch bei der Systole des Herzens, wovon offenbar Anämie der Grund ist. — Verordnet: zwei Pillen und kräftige Kost.

Am 17. wird alle Arznei ausgesetzt, da volle Genesung eingetreten.

Hier ist also ein Fall von ganz deutlichem akutem Gelenkrheumatismus, komplizirt mit akuter Endokarditis, wo der Einfluss des Veratrins mit Opium sich sehr wirksam bewiesen hat.

„Ich besitze jetzt", sagt Hr. B., „ungefähr 30 Krankengeschichten, die alle dasselbe glückliche Resultat zeigen. War der Gelenkrheumatismus einfach, so reichten 3 bis 12 Tage zu seiner Heilung hin; selten hat die Kur länger gedauert, und gewöhnlich zeigt sich die Besserung schon deutlich am zweiten oder dritten Tage der Anwendung des Veratrins. In dem hier mitgetheilten Falle begann die Kur am 4. Juni, und schon am 8. war Schmerz und Anschwellung aller Gelenke fast ganz verschwunden. Das Veratrin wurde aber noch mehrere Tage fortgesetzt, um jeden möglichen Rückfall zu verhüten, jedoch wurde die Dosis nach und nach vermindert.

Eine der auffallendsten Wirkungen des innerlich gegebenen Veratrins beim akuten Gelenkrheumatismus ist die Verlangsamung des Pulses. Dieser, so beschleunigt er auch sein

mag, fällt unter dem Gebrauche des Mittels schnell bis auf 60 und darunter, bis auf 56, ja selbst bis auf 50, und diese Wirkung ist viel sicherer und bestimmter als bei der Digitalis. Zugleich wird der Puls geschlossener und kleiner; die einzelnen Schläge trennen sich schärfer von einander und bei längerem Gebrauche starker Dosen des Veratrins wird er fadenförmig und kaum fühlbar, nicht selten aussetzend. Bei dieser Wirkung auf das Gefässsystem gewahrt man aber beim Kranken keinen anderen Zufall, wenigstens kein Unwohlsein und kein Angstgefühl. Es muss jedoch eine so bedeutende Herabsetzung des Pulses als ein Anzeichen betrachtet werden, dass mit der Dosis des Veratrins zurückzugehen sei.

Sind mit dem Gelenkrheumatismus Herzaffektionen verbunden, so wirkt das Veratrin nicht direkt auf dieselben, aber dadurch, dass es die rheumatischen Entzündungen beseitigt, hält es auch diese Komplikation auf und mässigt dieselbe, und man ist auch nicht verhindert, neben dem inneren Gebrauche dieses Mittels andere Lokalmittel, so weit sie nöthig sein sollten, anzuwenden.

Bisweilen macht das Veratrin Erbrechen, Koliken und Durchfall, aber dann ist entweder eine besondere Idiosynkrasie vorhanden, oder die Dosis zu stark gewesen. Man kann jedoch immer Pillen verordnen, von denen jede 5 Milli gram. (ungefähr $^{1}/_{50}$ Gran *) Veratrin und ebensoviel Opiumextrakt enthält; von diesen gibt man am ersten Tage 2, am zweiten 3, am dritten 4 und am vierten Tage 5 Pillen, und so weiter in steigender Dosis, bis die Schmerzen verschwunden und die Pulsfrequenz sehr herabgebracht ist, falls nicht Erbrechen oder Koliken schon vorher eine Verminderung der Dosis nöthig machen.

Das Opium wird deshalb zugesetzt, um die Kolikschmerzen nicht aufkommen zu lassen; man kann aber auch diesen Zusatz nach Umständen vermehren oder vermindern. Ein an-

---

*) Man würde wohl nach unserem Apothekergewichte am besten thun, wenn man 1 Gran Veratrin mit dem nöthigen Zusatze zu 25 Pillen anfertigen liesse und mit einer Pille begönne und dann stiege. Bd.

deres Mittel gegen diese Koliken ist die Anwendung erschlaffender Klystire, welche sehr zu empfehlen sind.

Die Diät der Kinder richtet sich nach ihrer Konstitution und nach dem Stadium und der Heftigkeit der Krankheit. Anfangs muss die Kost eine milde sein, später kann aber gerade eine sehr ernährende Kost nothwendig werden.

Man hat auch bekanntlich das schwefelsaure Chinin gegen den akuten Gelenkrheumatismus gerühmt; es ist in der That auch sehr wirksam dagegen, aber es ist in mancher Beziehung bedenklich und deshalb nicht so sicher und empfehlenswerth als das Veratrin. Wenn das Chinin wirken soll, so muss es in sehr bedeutender Dosis gegeben werden, und zwar zu 2 bis 3 Grammen täglich. Solche grosse Gaben des Chinins erregen aber meistens sehr gefährliche Zufälle, die denen einer Vergiftung gleichkommen, und es ist möglich, dass auch wirklich organische Veränderungen im Herzen und im Gehirne dadurch hervorgerufen werden. Dazu kommt der theuere Preis solcher grossen Gaben Chinins, während die kleinen Gaben Veratrins sich nicht so hoch belaufen.

2) Hydatidenbalg der Leber, Hydatidengeräusch (Frémissement hydatique) behufs der Diagnose, seröse Kyste des Mesenteriums und Hydatidengeräusch ohne Hydatiden; Punktion und Heilung.

Marie L., 9 Jahre alt, kam am 23. April 1861 in das Hospital, und zwar wegen mehrerer Geschwülste im Bauche, deren Dasein seit ungefähr einem Monate erkannt worden war. Als sie das Hospital betrat, war sie gut bei Fleisch, hatte ein geröthetes Gesicht, guten Appetit und einen nicht schmerzhaften, aber hohen Bauch, in dem man drei Geschwülste fühlte, nämlich eine im Epigastrium, sich ausdehnend bis in's rechte Hypochondrium; die andere in der rechten Seite und die dritte, kleinere, in der linken Seite. Später zeigte sich bei der Operation, dass in Wirklichkeit nur zwei Geschwülste vorhanden waren, von denen die eine doppelsackig war und theils im Epigastrium, theils in der linken Seite sich fühlbar machte. Alle diese Geschwülste fühlten sich hart, gespannt, genau abgegränzt und schwappend an; bei der Perkussion

ergaben sie ein sehr deutliches Gefühl von Schwirren (Frémissement), ähnlich dem Gefühle, welches man empfindet, wenn man auf einen mit elastischen Federn gepolsterten Stuhl aufklopft. Alle diese Umstände veranlassten Hrn. B., die Geschwülste für Hydatidensäcke zu erklären, und zwar in der Leber und im Mesenterium, und während der ersten 9 Monate hatte das Kind Schwefelbäder, Jodkalium und Arsenik gebraucht, allein diese Mittel hatten, wie vorauszusehen war, nichts genützt. Die Geschwülste hatten zugenommen, und im Januar 1862 hatte der Tumor im Epigastrium die Grösse eines Menschenkopfes, so dass der Leib in dieser Gegend furchtbar aufgetrieben war und mit der Leber so wie links hinab eine einzige grosse Masse zu bilden schien, und die Gränze zwischen den Tumoren war kaum fühlbar. Der Tumor links ging fast bis zum linken Darmbeinkamme hinab und das Gefühl der Schwappung beim Anklopfen gab sich ganz deutlich von einem Ende bis zum anderen kund. Man konnte so ziemlich genau unterscheiden, dass der epigastrische Tumor und der links hinabsteigende mit einander zusammenhingen und nur einen grossen Sack bildeten.

Der Tumor in der rechten Seite hatte auch an Grösse zugenommen, aber er blieb für sich; er hatte den Umfang einer grossen Pomeranze und gab beim Anklopfen ebenfalls ein sehr deutliches Gefühl von Schwirren.

Hr. B. hielt das Kind fast für unheilbar und wollte es nach Hause schicken, aber der Vater bat darum, doch einen Versuch zu machen, und Hr. B. gab nach.

Die Behandlung der Hydatidengeschwülste ist eine rein chirurgische. Man muss darauf ausgehen, eine Verwachsung zwischen dem Hydatidenbalge und der ihn umgebenden Wand zu bilden, um, sobald dieses geschehen ist, den Balg mit einem Troikart oder einem Bistouri zu öffnen und die Flüssigkeit und die Echinococcen auszulassen; dann muss man die Oeffnung erweitern, die Wände der Mutterkyste wegnehmen und das Zusammensinken der Geschwulst abwarten. Es sind zu diesem Zwecke zwei Verfahrungsweisen angegeben worden. Nach der von Begin soll man über dem Tumor in die Bauchwand einschneiden bis zum Bauchfelle und von diesem

Schnitte, wie von einer einfachen Wunde mit begränzter Peritonitis, eine Verwachsung der Tumorwand mit der Bauchwand erwarten. Dieses Verfahren ist verlassen.

Das andere Verfahren, von Recamier, ist von Hrn. B. mit geringen Abweichungen ausgeübt worden. Dieses Verfahren ist folgendes: Man überzeugt sich zuerst durch Perkussion und auf andere Weise, dass zwischen dem Tumor und der Bauchwand sich keine Darmschlinge befinde; dann legt man auf die hervorragendste Stelle ein Stückchen Wiener Aetzpaste von etwa 2 bis 3 Centimet. Breite, um einen Hautschorf zu bilden. Am folgenden Tage spaltet man den Schorf im Kreuzschnitte mit dem Bistouri, nimmt die einzelnen Portionen weg und legt nun ein Scheibchen Canquoinpaste (bestehend aus gleichen Theilen Waizenmehl und Chlorzink) auf; dadurch entsteht ein neuer, genau begränzter Schorf. Nach dem Abfallen dieses neuen Schorfes wendet man immer weiter die letztgenannte Zinkpaste an, bis das Loch immer tiefer geworden und fast bis zum Bauchfelle reicht. Wenn das geschehen, wartet man nun die darauffolgende Entzündung ab und, sobald man sich überzeugt hat, dass die Verwachsung des Bauchfelles mit der Bauchwand sich vollkommen gebildet hat, so sticht man in die Kyste mit einem Troikart oder einem Bistouri ein. Es gibt auch noch ein drittes Verfahren, was hier erwähnt zu werden verdient, da es einige gute Erfolge gehabt hat. Dieses Verfahren, von Jobert, besteht darin, dass man wiederholt und in kleinen Zwischenräumen mit einem sehr dünnen oder kapillaren Troikart einsticht und ihn 24 Stunden an Ort und Stelle liegen lässt, so dass die Flüssigkeit allmählig aussickert und in der Kyste eine Entzündung entsteht; es haben 3 bis 5 solcher Einstiche genügt, diesen Erfolg herbeizuführen.

In dem hier mitgetheilten Falle wurde von Hrn. B. das Recamier'sche Verfahren angewendet. Am 15. Januar 1862 liess er dem Knaben auf die hervorragendste Stelle der epigastrischen Geschwulst ein Stück Wiener Aetzpaste von der Grösse eines Zehn-Centimenstückes auflegen. Am folgenden Tage wurde der Schorf mittelst des Messers losgelöst und dann auf den Grund der Stelle ein Scheibchen Chlorzinkpaste

gebracht. Der Grund davon ist, dass die Wiener Aetzpaste zwar ganz vortrefflich die Haut zerstört, aber auf die tieferen Strukturen fast gar nicht wirkt, während das Chlorzink das Gegentheil thut. Dieses letztere Aetzmittel macht aber Schmerzen, und um die Schmerzen zu mildern, bekam der Knabe im Laufe des Tages etwa 30 Grammen Morphiumsyrup theelöffelweise.

Am 20. wurde der lockere Schorf weggenommen und von Neuem Chlorzinkpaste aufgelegt. So ging das fort, und in den ersten Tagen des Februar waren die Verwachsungen gebildet und als fest erkannt, und Hr. B. war entschlossen, den Tumor in den nächsten Tagen zu öffnen, als dieser in der Nacht vom 3. zum 4. Februar von selbst aufbrach. Es floss eine trübe, dicke, gelbliche Flüssigkeit aus, in welcher sehr viele Hautfetzen und viele gallige Konkretionen von schwarzer Farbe und von der Grösse eines Stecknadelkopfes gefunden wurden. Das Aussickern der Flüssigkeit dauerte mehrere Tage, und unter dem Mikroskope fanden sich viele fetthaltige Hauttrümmer und gelblich gefärbte Epithelialzellen; dagegen fanden sich keine Echinococcen.

Mit der Entleerung der Flüssigkeit aus der epigastrischen Geschwulst sank auch die in der linken Seite zusammen, ein Beweis, dass letztere ein Theil der ersteren war; auch drang die Sonde durch die künstliche Oeffnung etwa 20 Centimeter tief nach unten und links ein.

In den ersten Tagen nach dieser Ausleerung ging Alles gut, aber am 10. Februar bekam der Kleine Frösteln, Fieber und Durchfall, jedoch ohne Leibschmerzen, und die Flüssigkeit, welche aus der Oeffnung ausfloss, wurde eiterig, etwas übelriechend und enthielt immer noch kleine Hauttrümmer.

Am 15. Februar wurde eine Einspritzung von 6 Theilen Wasser und ein Theil Jodtinktur gemacht.

Am 17.: Eine zweite Einspritzung aus 1 Theil Jodtinktur und 3 Theilen Wasser.

Am 19.: Eine dritte Einspritzung aus gleichen Theilen Wasser und Jodtinktur.

Die Kleine zeigte jedesmal nur unbedeutende Zufälle, welche auf die Jodwirkung bezogen werden konnten.

Vom 20. an wurde statt der Jodtinktur der Labarraque'sche Liquor zur Einspritzung genommen; man wendete ihn anfangs rein an, aber, da das Kind einige Minuten nach der Einspritzung in einen starken Frost verfiel, so verdünnte man den Liquor mit 4 Theilen Wasser und der Frost zeigte sich nicht wieder. Es wurden täglich zwei bis drei Einspritzungen gemacht; das Kind hielt sich dabei ganz trefflich.

Am 3. März Morgens war die Oeffnung der Kyste durch Hautfetzen verstopft und man holte dieselben nach und nach mittelst einer Pinzette heraus. Es kamen immer mehr nach, so dass ein grosses Glas damit angefüllt wurde; es waren dieses offenbar Trümmer von Echinococcen und wahrscheinlich auch der inneren Membran der Kyste.

Im Ganzen ging es also vortrefflich, und der gute Erfolg veranlasste Hrn. B., auch die Geschwulst in der rechten Seite des Bauches auf dieselbe Weise anzugreifen.

Am 10. April: Nachdem das Kind sich etwas erholt hatte, wurde dazu geschritten. Der Tumor, welcher die rechte Seite des Bauches ausfüllte, war fast so gross wie zwei Fäuste, genau umgränzt, deutlich schwappend, und beim Anklopfen ein Gefühl von Schwirren erregend. Es wurde wie früher verfahren, nämlich erst die Wiener Aetzpaste aufgelegt, dann der Schorf abgenommen und hierauf die Chlorzinkpaste angewendet.

Am 12.: Der erzeugte Schorf schien sehr tief zu sein; die Bauchwand war vor der Geschwulst nicht verschiebbar, die Aetzung war sehr schmerzhaft gewesen.

Am 17.: Der Brandschorf wurde fortgenommen und auf den Grund eine Scheibe Chlorzinkpaste gelegt. Die Schmerzen waren so lebhaft wie das erste Mal, aber die Entzündung blieb ganz lokal und das Kind hatte kaum Fieber.

Am 23.: Die Bauchwand war vor dem Tumor nicht verschieblich, sondern ganz fest, und die Verwachsung erschien vollständig; es wurde deshalb mit dem Einstiche nicht mehr gezögert, sondern das Bistouri eingesenkt und dieses wiederholt, so dass der Stich von aussen einen kleinen Kreuzschnitt darstellte. Es traten einige Esslöffel voll einer anfangs wasserklaren, dann etwas mit Blut gefärbten Flüssigkeit aus;

dann zeigte sich an der Oeffnung ein Stück durchsichtiger Haut; an diesem Stücke Haut wurde gezogen, und als es etwa 5 Centimeter zur Wunde herausblickte, erkannte man, dass es von Gefässen durchzogen und mit kleinen Fettklumpen besetzt war; kurz, man erkannte darin einen Theil des grossen Netzes. Im ersten Augenblicke erregte dieses Erschrecken, weil man glauben konnte, dass man mit dem Messer zu tief eingedrungen wäre. Das Stück Netz wurde nicht zurückgeschoben, sondern im Gegentheile durch eine Ligatur am Bauche festgehalten. Der Puls des Kindes war klein geworden und dieses klagte über Schmerzen im Bauche, und es hatte den Anschein, als wollte sich eine sehr heftige Peritonitis ausbilden. Dazu kam es aber nicht, sondern im Laufe des Tages sickerte noch eine Menge wässeriger Flüssigkeit aus und das Stück Netz, welches nach aussen stand, war dicker und länger geworden. Das Kind hatte 96 Pulsschläge und neigte sich zum Erbrechen.

Am folgenden Tage hatte das vorgefallene Stück Netz die doppelte Grösse erlangt, sah ganz bläulich aus und schien im Absterben begriffen. Es wurde um dasselbe, dicht am Bauche, eine neue Ligatur umgelegt. Puls 92; das Kind klagt über etwas Schmerz unterhalb der Wunde.

In den nächstfolgenden Tagen fiel nichts Besonderes vor.

Am 2. Mai stiess das abgebundene Stück Netz sich los; es war vollkommen in Brand übergegangen.

Am 21. begann die Vernarbung; die Geschwulst in der rechten Seite war ganz verschwunden; es blieb nichts übrig, als ein kleiner Kern, den man in der Tiefe fühlte. Das Kind wurde als geheilt entlassen.

Dass die Diagnose hinsichtlich der Geschwulst im Epigastrium richtig gewesen, zeigte der Erfolg; es war wirklich ein Hydatidensack. Die Geschwulst in der rechten Seite schien bloss eine seröse Kyste im Netze gewesen zu sein, weil die Wände dieser Kyste von Gefässen durchzogen waren oder sich selbst als Theile des Netzes darstellten.

Immer aber ist dieser Fall höchst belehrend; er zeigt, dass man nicht nur in der Diagnose der inneren Hydatidengeschwülste weiter gekommen, sondern dass man auch auf

operativem Wege da etwas ausrichten kann, wo man früher alle Hoffnung aufgab und alles wirksame Thun für unmöglich hielt. Was zuvörderst die Diagnose betrifft, so ist das Gefühl von Schwirren, welches man bei der Perkussion empfindet und das mit demjenigen Aehnlichkeit hat, welches man beim Aufklopfen auf ein Polster mit Springfedern vernimmt, ganz charakteristisch. Auf dieses charakteristische Hydatidenschwirren (Frémissement hydatique) hat Hr. Briancon zuerst aufmerksam gemacht, und zwar in seiner Dissertation vom Jahre 1828. Genau beschrieben ist es auch von Piorry und dann von Tarral, einem jungen englischen Arzte in Paris (*Gaz. médic. de Paris*, 17. Mai 1862, Devanne). Die Herren Briancon und Devanne haben, jeder für sich, verschiedene Versuche gemacht, und zwar theils an lebenden Thieren, theils an dünnen Blasen, die bald mit blossem Wasser gefüllt waren, theils Hydatiden mit Wasser enthielten. Hr. Devanne ist zu folgenden Schlüssen gekommen:

1) Das Schwirren wird durch die Vibration der in der Blase enthaltenen Flüssigkeit erzeugt und nicht durch die Wand der Blase.

2) Eine isolirte Blase kann in Vibration gerathen und der Hand das Gefühl des Schwirrens mittheilen.

3) Das Schwirren steigert sich mit dem Umfange der Blase und mit der Dichtheit der enthaltenen Flüssigkeit, jedoch nur, wenn diese nicht zähe oder syrupartig ist.

Hr. Devanne glaubt, dass die Bedingungen für die Entstehung des Schwirrens sich nur bei den Hydatidengeschwülsten zusammen vorfinden, und er erklärt es deshalb für ein pathognomonisches Zeichen. Es scheint aber, dass auch blosse mit Serum gefüllte Kysten dieses Schwirren erzeugen. — Was die Behandlung betrifft, so ist der Eingriff, der in dem hier mitgetheilten Falle gemacht worden ist, ein sehr kühner gewesen und konnte einen sehr üblen Ausgang nehmen, Peritonitis, Brand u. s. w. erzeugen, aber ein anderes Verfahren blieb nicht übrig, und es musste deshalb gewagt werden.

3) Ueber die optische Lungenprobe.

Das Zusammenfallen der Lungenbläschen ist sehr häufig

die Folge oder Begleiterin der Lobularpneumonie oder der Verstopfung der feinsten Bronchialzweige, und es ist bekannt, dass die Beschaffenheit der luftleeren und deshalb zusammengefallenen Lungenläppchen derjenigen des Fötus gleich ist, oder dem Zustande der Lungen und der Lungenportionen, die noch nicht geathmet haben (Atelektase, Fötalzustand), Hr. Bouchut hat auf die Wichtigkeit aufmerksam gemacht, welche die Benutzung der Loupe in den Fällen hat, wo es darauf ankommt, die zusammengesunkenen oder luftleeren kleinen Lungenportionen in der Leiche aufzufinden. Bei einem Zweifel, ob die Lunge eines Kindes schon geathmet hat oder nicht, ist diese optische Untersuchung von ungemeiner Wichtigkeit. Man bedarf dazu guter Loupen und eines Mikroskopes mit zwanzig- bis dreissigfacher diametraler Vergrösserung. Haben die Lungen eines neugeborenen Kindes vollständig geathmet, so erscheint ihre Textur bei der Besichtigung mittelst der genannten Instrumente voller deutlicher und glänzender Luftbläschen, die 2 bis 3 Millimeter im Durchmesser zu haben scheinen und deren Menge natürlich ebenso wie ihre scheinbare Grösse von der angewendeten Vergrösserung und der Beschränkung des Gesichtsfeldes abhängt. Bedient man sich einer Loupe und fährt man damit über die verschiedenen Stellen der Lunge hin, so sieht man, sobald sie geathmet hat, das ganze Gewebe derselben gleichmässig mit Luftbläschen angefüllt, welche mit dem unbewaffneten Auge nicht wahrgenommen werden. Hat die Lunge aber nicht geathmet, so zeigt sie dem bewaffneten Auge ein kompaktes Gewebe, welches aussieht wie glattes schieres Fleisch und eine Farbe hat, die, je nach dem Grade der Ausbildung, welche das Organ erreicht hat, verschieden ist. Man erblickt aber darin durchaus keine Bläschen, und der Unterschied wird sehr auffallend, wenn man ein Stück Lunge, die geathmet hat, mit einem Stücke einer Fötallunge vergleicht.

Haben die Lungen aber unvollständig geathmet, oder hat man den Lappen einer Lunge, die noch gar nicht geathmet hat, künstlich aufgeblasen, so wird die Unterscheidung schon etwas schwieriger; man sieht dann doch aber niemals die gleichmässige Verbreitung der Lungenbläschen, sondern in den

Lungen, die unvollständig geathmet haben, kompakte Lungenläppchen ohne Bläschen neben einzelnen Läppchen, die geathmet haben und mit Bläschen gefüllt sind, und in der künstlich aufgeblasenen Lunge sieht man nicht nur stark mit Luft angefüllte Bläschen, sondern auch zwischen den Läppchen Lufterguss oder sogenanntes Interlobularemphysem in Form von länglichen Blasen, die sich ganz deutlich von den Bläschen einer Lunge, die geathmet hat, unterscheiden. In den Lungen von Thieren oder Menschen, die noch nicht geathmet haben, aber in Fäulniss übergegangen sind, entwickeln sich durch letzteren Prozess Gase, welche die Lungensubstanz erfüllen, allein man wird diese Gasentwickelung niemals mit den regelmässigen Luftbläschen verwechseln, die da, wo Athmung stattgefunden hat, vor das bewaffnete Auge treten, denn die durch Fäulniss entwickelten Gase füllen mehr die leeren Räume aus, welche die Lunge um sich und zwischen ihren Lappen und Läppchen hat, vorzugsweise die Maschen des Bindegewebes, und erzeugen daselbst ganz grosse Blasen, die nicht die geringste Aehnlichkeit mit den Bläschen durchathmeter Lungen haben. Man würde also mit dem bewaffneten Auge ganz deutlich unterscheiden können eine Lunge, die nicht geathmet, aber durch Fäulniss in sich Luft entwickelt hat, von einer Lunge, die geathmet hat, und man würde auch ohne Zweifel in der letzteren die durch Respiration erzeugten Luftbläschen von den durch Fäulniss etwa entstandenen Gasanhäufungen unterscheiden können.

Will man sich in dieser Beziehung belehren, so braucht man nur sich Lungen von Thieren zu verschaffen, die geathmet haben, und sie mit den Lungen ungeborener Thiere derselben Spezies zu vergleichen, falls man nicht Gelegenheit hat, mit menschlichen Lungen die Untersuchung vorzunehmen.

4) Ueber die Rhachitis und deren Behandlung.

Die Abtheilung des Hrn. Bouchut im St. Eugenien-Hospitale bietet immer eine grosse Zahl von rhachitischen Kindern dar, welche verschiedene Deformitäten in ihrem Knochengerüste darbieten. Einige Bemerkungen des Hrn. B. über diese Krankheit verdienen mitgetheilt zu werden.

Er definirt die Rhachitis als eine fehlerhafte Ossifikation mit Erweichung, Krümmung und Verunstaltung der Knochen. Er findet keinen Unterschied zwischen dieser Krankheit und der Osteomalacie; er nennt die Rhachitis die Osteomalacie der Kindheit. Er unterscheidet aber zwischen primärer oder idiopathischer Rhachitis und der symptomatischen oder sekundären; erstere ist angeboren oder vielmehr angeerbt und beruht in Ursachen, die sich bis jetzt noch nicht fassen lassen; letztere ist die Folge einer Krankheit des Kindesalters oder schlechter hygieinischer Einflüsse.

A. Primäre oder idiopathische Rhachitis.

Wenn Eltern, die in ihrer Kindheit rhachitisch waren, schwächliche Kinder zeugen, welche bei der Geburt oder bald nachher Erscheinungen von Rhachitis darbieten, so ist die Ererbung dieser Krankheit unzweifelhaft. Diese angeborene oder ererbte Rhachitis ist selten; Sonntag, Depaul, Lecadre haben Beispiele der Art beobachtet, und im Dupuytren'schen Museum in Paris sieht man mehrere rhachitische Skelette neugeborener Kinder. Es kann aber auch die Rhachitis angeboren sein, ohne dass eine besondere erbliche Disposition zu Grunde liegt; es können nämlich auf die Mutter während ihrer Schwangerschaft Einflüsse oder Umstände eingewirkt haben, welche die Entwickelung des Knochengerüstes des Kindes im Uterus verhinderten oder beeinträchtigten, wie z. B. der Druck auf die Gefässe des einen Fötus bei vorhandenen Zwillingen; diese Rhachitis zählt eigentlich schon zur sekundären oder symptomatischen. Indessen sind auch Fälle vorgekommen, wo mitten in den besten hygieinischen Verhältnissen Kinder bald nach der Geburt rhachitisch wurden, ohne dass eine erbliche Disposition oder sonst eine bestimmte Ursache sich auffinden liess.

B. Sekundäre oder symptomatische Rhachitis.

Diese kommt gewöhnlich in der ersten Kindheit zwischen dem 3. und 15. Monate des Lebens zum Vorscheine; sie wird erzeugt durch schlechte Pflege, unzureichende Ernährung, feuchtkalte und dunkle Wohnung und durch langdauernde

Krankheiten. Die ersteren Ursachen sind besonders wirksam in den ärmeren Klassen der grossen Städte, wo die Kinder wenig und nur mangelhafte Nahrung aus der Mutterbrust empfangen, frühzeitig entwöhnt und von Allem und Jedem zu essen erhalten.

Hr. J. Guérin hat sich viel mit der Aetiologie beschäftigt und er hat junge Hunde dadurch rhachitisch gemacht, dass er sie jeder Bewegung entzog und mit Fleisch, statt mit Milch, fütterte. Diese Fleischnahrung ist dem jungen Hunde eben so unziemlich, wie die gewöhnlichen Speisen Erwachsener einem ganz kleinen Kinde.

Nicht selten entwickelt sich die Rhachitis während der Genesung von einer akuten Krankheit oder während des Verlaufes chronischer Affektionen, in denen die Ernährung einen bedeutenden Eingriff erlitten hat. Besonders kommt sie vor in feucht-kalten Gegenden Hollands, Englands, Frankreichs u. s. w.

Die Veränderung, welche der Knochen in sich durch die Rhachitis erleidet, ist sehr bemerkenswerth; man hat sie in drei Gruppen getheilt, welche den drei Perioden des Beginnens, des Vorhandenseins und des Abnehmens der Krankheit entsprechen.

Erste Periode. Sie charakterisirt sich durch Schwinden, durch Rarefaktion der Knochensubstanz. Die Maschen des schwammigen Gewebes vergrössern sich, die Blättchen zwischen den Maschen werden dünner oder verschwinden und die Knochenerde selbst findet sich in geringerem Maasse im Inneren der langen Knochen, in den kurzen Knochen und auch in der Dicke der breiten Knochen. Nicht nur zeigt die kompakte Textur in allen Knochen eine dünnere Schichte, sondern auch eine besondere Disposition in der Diaphyse der langen Knochen; in dieser bilden sich auch Maschen oder weite Zellen und sie bekommt das Ansehen der schwammigen Textur. So findet sich auch die Wand des Markkanales in verschiedene Blätter und Fächer getheilt und bekommt hier eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Inneren einer vertrockneten Linse, wenn man sie der Länge nach durchschneidet.

Was die Epiphysen betrifft, so wachsen sie zwar der

Länge nach, aber es geschieht dieses unvollständig. Broca hat in dieser Beziehung viele Studien vorgenommen. Das schwammige Gewebe, welches zwischen dem Körper der langen Knochen und ihren Epiphysen sich fortwährend absetzt und zu ihrer Verlängerung dient, bildet mehrere Schichten. Die eine dieser Schichten nach dem Endknorpel zu wird Chondroid genannt; die andere, dem Markkanale nahe, heisst Spongoidtextur, wie sie von Guérin genannt worden ist. Zwischen diesen beiden Schichten liegt eine dritte, welche von ihm die Benennung Chondro-Spongoid erhalten hat. Im normalen Knochen sind während des Wachsthumes die Chondroid- und die Spongoidtextur sehr dünn; im rhachitischen Knochen aber sind sie verhältnissmässig sehr dick, weil sie sich schneller erzeugen, als die früheren sich verknöchert haben. Die normale Spongoidtextur zeigt reichliche Ablagerungen von Knochenerde und hat keine weite Zellen zwischen sich; bei den rhachitischen, dagegen ist sie mit sehr wenig Kalk versehen und hat zwischen sich eine unzählige Menge kleiner hohler Räume. Ein anderer allgemeiner Charakter der rhachitischen Knochen in der ersten Periode der Krankheit ist die sehr reichliche Entwickelung von Blutgefässen.

Die Kinder, die in Folge von Rhachitis sehr auffallende Anschwellungen der Gelenkenden der Knochen bekommen haben, nennt man in Frankreich „Noués", was ungefähr so viel heisst, wie knotig*). Diese knotigen Gelenke sind nicht gleich vom Anfange an vorhanden, und es gibt eine Zeit, wo die Veränderung des Knochens, welche in einer übermässigen Entwickelung der chondroiden und spongoiden Textur besteht, vor sich geht ohne irgend eine äusserlich sichtbare Missgestaltung. Hr. Broca nennt dieses das latente Stadium der Rhachitis.

Zweite Periode. Der Hauptcharakter dieser Periode ist ein fieberhafter Zustand der Knochen. Der Knochen entkalkt sich; das soll heissen, er verliert seine Kalkerde, und

*) In Deutschland nennt man solche Kinder bekanntlich „zweiwüchsig"; in anderen Gegenden sagt man von ihnen „sie haben doppelte Glieder."

bleich; es bewegt sich ungern, bleibt lieber sitzen oder liegen, schreit oft vor Schmerz, wenn man es aufhebt und aus seiner Lage bringt; oft hat es kleine Fieberanfälle und ist im Schweisse wie gebadet. Die Knochen sind bisweilen schmerzhaft beim Drucke und es ist dieses besonders in der vorgerückteren Periode der Krankheit der Fall. Das bleiche Antlitz hat den Ausdruck des Leidens; die Haut wird gelblich, erdfahl; der Appetit verliert sich, die Verdauung wird gestört, es tritt Durchfall ein und der Urin zeigt beim Erkalten einen reichlichen Niederschlag von Kalksalzen.

Die Erscheinungen dauern mehrere Wochen oder Monate; dann zeigen sich Knochenschmerzen von selbst oder in Folge des Druckes, und nun beginnt die Verunstaltung in der Form der Knochen. Diese werden besonders nach den Knorpeln zu schwammiger, schwellen an und erweichen sich, besonders an den Gelenkenden. Die grösser gewordenen Epiphysen bilden an den Armen und Beinen mehr oder minder auffallende Knollen. Aehnliches zeigt sich an der Symphyse der Rippen, wodurch die Verknotung der Rippenknorpel sich bildet. Auch die Wirbelsäule erleidet eine Verunstaltung, besonders in der Lumbargegend; die häufigste Veränderung ist die Erschlaffung der Wirbelbänder, und die Folge davon ist, dass die Kinder in sitzender Stellung eine Krümmung der Wirbelsäule mit nach hinten stehender Konvexität darbieten, welche einem wirklichen Buckel gleicht, aber mit Beseitigung der Rhachitis verschwindet. Sind die Wirbel selbst erweicht, so drücken sie sich in ihrem Körper vorne oder nach den Seiten zu zusammen und es erzeugen sich so dauernde Veränderungen der Wirbelsäule.

Die Knochen des Kopfes und die platten Knochen überhaupt, z. B. das Schulterblatt, sind bisweilen auch der Sitz der rhachitischen Verschlechterung. Die Schädelwölbung wird gross und unregelmässig und bekommt viele Aehnlichkeit mit der Form des Wasserkopfes. Die Fontanellen verwachsen nicht und das Gehirn selbst vergrössert sich sehr bedeutend. Das Schulterblatt erleidet nicht selten durch die mangelhafte Verknöcherung eine so bedeutende Formveränderung, dass die Bewegungen der Arme erschwert werden. Die Kiefern

hören auf zu wachsen und es folgt eine Verzögerung der Zahnentwickelung. Auch die Beckenknochen nehmen Antheil an der Krankheit, obgleich weniger als die anderen Knochen, aber wenn die Rhachitis längere Zeit andauert, so erzeugt sich doch eine Missgestaltung, welche bleibend ist und namentlich beim weiblichen Geschlechte in späterer Zeit bei vorkommender Entbindung verhängnissvoll werden kann.

Was nun die Arme und Beine betrifft, so werden die Diaphysen der Röhrenknochen allmählig gekrümmt, und zwar theils in Folge der Muskelwirkung, theils durch die Last, die sie zu tragen haben. Die Tibia krümmt sich bisweilen so, dass ihre Konvexität nach vorne und aussen steht; ungefähr eben so der Oberschenkelknochen. Sonst aber sind die Verkrümmungen der Röhrenknochen sehr verschieden; der Humerus pflegt sich gewöhnlich unterhalb seines mittleren Theiles zu verkrümmen, und zwar mit einer nach aussen, oder nach vorne und aussen, oder bisweilen ganz nach vorne stehenden Konvexität. Der Vorderarm biegt sich gewöhnlich von hinten nach vorne, oder von der Dorsalseite nach der Palmarseite. Man hat ein Gesetz aufzustellen gesucht, nach welchem die rhachitischen Missgestaltungen sich allmählig von unten nach oben fortsetzen, d. h., dass sie zuerst in den Unterschenkeln sich zeigen, dann in den Oberschenkeln, zuletzt in den Armen, und endlich in der Wirbelsäule und im Schädel, allein dieses Gesetz hat sich als unrichtig erwiesen, da sehr oft die Wirbelsäule zuerst ergriffen wird u. s. w. Wahr ist nur, dass in der Regel die Beine sich früher verbiegen als die Arme, und der untere Theil der Röhrenknochen früher, als ihr oberer Theil, was schon Glisson notirt hat.

Unter den Missgestaltungen des Skelettes sind die der schwammigen Knochenenden die gewöhnlichsten; sie sind das direkte Resultat der Krankheit; die anderen Deformationen sind mehr indirekt, durch Muskelwirkung, Druck, natürliche Krümmung u. s. w., entstanden. Der äussere Druck der Arme spielt eine grosse Rolle in der Form, welche bei vorgerückter Rhachitis der Thorax erlangt. Die Rippenknorpel schwellen an, verdicken und lockern sich; die Rippenbogen werden, sobald sie durch die Krankheit erweicht sind, durch die Arme

eingedrückt, und es geschieht dieses besonders dann, wenn das Kind auf die Seite gelagert wird. Die Folge ist natürlich, dass statt der Konvexität an jeder Seite des Brustkorbes eine Vertiefung oder vielmehr eine von der Achselgrube hinabgehende Furche entsteht, die Anfangs flach ist, dann aber tiefer wird. Ein so missgestalteter Thorax verliert gewaltig in seinem Durchmesser von einer Seite zur anderen, gewinnt aber dafür in seinem Durchmesser von vorne nach hinten, namentlich in seinem unteren Theile. Während also die Seiten des Thorax flach oder eingedrückt werden, hebt sich vorne das Brustbein in seiner unteren Hälfte mehr hervor, gleich einem Schiffskiele oder einer Vogelbrust (daher die Ausdrücke: Pectus carinatum, Hühnerbrust). Im Inneren einer solchen Brust bilden die gequollenen und vorspringenden Enden der Rippen kleine Köpfchen, welche nebeneinander in der Reihe eine Art vorragender Leiste bilden. Die höher in der Brust liegenden Organe, namentlich die Lungen, werden durch diese Verunstaltung der Rippen in ihrer Räumlichkeit beengt; das Herz wird mehr nach vorne und nach der Mitte gedrängt; der Bauch ragt kugelig hervor, und gewöhnlich sind die falschen Rippen durch die hinabgetriebene, oft etwas vergrösserte, Leber seitwärts hinausgedrängt.

Eine genaue Schilderung der Rhachitis in allen ihren Phasen soll hier nicht gegeben werden. Zu erwähnen sind nur noch die häufigen Brüche der rhachitischen Knochen. Während der Periode der Weichheit der Röhrenknochen erzeugt oft eine verhältnissmässig geringe Gewalt einen Bruch derselben. Ein solcher Bruch ist aber fast immer ein unvollständiger, d. h. er besteht nicht in einer vollständigen Trennung der Enden, sondern in einer Knickung, als wenn eine feuchte Weidenruthe bricht oder ein Stück feuchter Pappe einknickt. Bei der Untersuchung des Knochens findet man ihn an der Stelle auffallend beweglich, jedoch ohne alle Krepitation. Diese unvollkommenen Brüche rhachitischer Knochen sind sehr übel, weil es sehr schwierig und oft unmöglich wird, während der Dauer der Rhachitis ihre Konsolidation zu erlangen. Später geht diese Konsolidation rasch von Statten.

Was die Behauptung betrifft, dass die Rhachitis und die

Tuberkulose sich gegenseitig ausschliessen, so ist sie zwar im Allgemeinen richtig, allein es sind auch Ausnahmen bekannt geworden.

Ueber die Diagnose und Behandlung der Rhachitis ist hier nicht viel zu sagen. Nur in der ersten Zeit mag die Diagnose einige Schwierigkeit haben; später wird sie zu offenkundig, als dass man sie mit einer anderen Krankheit verwechseln könnte. Bei der Behandlung hat man vorzugsweise darauf zu sehen, dass die Verkrümmungen der Knochen, die Verbiegungen und Brüche derselben, verhütet werden. Die innere Behandlung, namentlich die diätetische, bildet die Hauptsache. Man sorge für eine gute kräftige Ernährung. Ganz kleinen Kindern, welche eine rhachitische Disposition zeigen, gebe man eine gute Ammenbrust bis zum 15. oder 16. Monate ihres Lebens und daneben noch gute Kuhmilch. Auch nach dem Entwöhnen lasse man gute Kuhmilch die Hauptnahrung sein. Diese Ernährung unterstütze man dadurch, dass man das Kind viel an die frische Luft bringt, auf das Land oder an die Seeküste führt u. s. w.

Bemerkt man, dass das Kind Knochenschmerzen hat und dass die Bewegungen ihm wehe thun, so lasse man es viel liegen, um Verkrümmungen der Knochen zu verhüten, die bei der aufrechten Stellung eher möglich sind. Nur wenn die Rhachitis zu Ende geht, ist es rathsam, das Kind Bewegungen vornehmen zu lassen.

Das beste Mittel, das man geben kann, ist der Leberthran, und der braune verdient vor dem hellen den Vorzug. Die Kinder nehmen ihn Anfangs ungerne; bald aber gewöhnen sie sich daran, und dann nehmen sie ihn mit Begierde. Zur Unterstützung dienen Seesalzbäder oder Schwefelbäder. Der phosphorsaure Kalk, den man aus theoretischen Gründen gerühmt hat, nützt nicht viel. Chinarinde, Eisen, bittere Mittel u. s. w. können unter Umständen gute Beihülfe bewirken. Es können auch Zustände eintreten, namentlich wenn die schmerzhafte Periode der Rhachitis aufgehört hat, in denen die Anwendung orthopädischer Apparate erforderlich wird, um die Krümmung der Knochen zu verhüten.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Aus den Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Paris aus den Jahren 1859—1862.

(Fortsetzung.*)

4) Klassifikation der verschiedenen Varietäten des Kretinismus.

Die verschiedenen Arten des Kretinismus hat Hr. Morel, wie er berichtet, nach der Mangelhaftigkeit der Körperbildung, nach den Funktionsstörungen, nach den Anomalieen in dem intellektuellen Vermögen, und nach der Fruchtbarkeit der Individuen klassifizirt. Die fortgesetzte oder beschränkte Fruchtbarkeit (la fécondité continue ou bornée) ist ein vortrefflicher Eintheilungsgrund, wie Hr. M. behauptet. „In meinen früheren Arbeiten," sagt er, „habe ich bereits Gelegenheit gehabt, nachzuweisen, dass alle Varietäten des Kretinismus in einer und derselben Familie vorkommen können. Die Zusammenstellung der bezüglich der geographischen Verbreitung des Kretinismus bekannten Thatsachen zeigt, dass er auch je nach den Gegenden besondere Varietäten darbietet. Ich habe besondere Eigenthümlichkeiten desselben in der Auvergne, Sologne, den Landes u. s. w. vorgefunden. Die Lage und physische Beschaffenheit der Gegenden, die verschiedene Art zu leben, die Heirathen unter Blutsverwandten, die grössere Häufigkeit der Rhachitis, der Skrophulose innerhalb eines bestimmten Mediums, eine Menge anderer von dem Klima, den Sitten und Gewohnheiten der Bevölkerung u. s. w. abhängigen Einflüsse modifiziren den Kretinismus und geben ihm Charaktere, wodurch er sich von dem anderer Gegenden deutlich unterscheidet. Solche Verschiedenheiten zeigt, was Frankreich betrifft, der Kretinismus in den Vogesen, im Jura, in den Alpen, in Savoyen, in der Auvergne, in den Pyrenäen, an den Ufern der Meurthe, der Rhone, der Isère, und in vielen Sumpfgegenden, wie in der Sologne, den Landes, Berry u. s. w."

---

*) S. voriges Heft S. 146—151.

Erste Kategorie: Kropfige mit Manifestation von Kachexie und Geistesträgheit (Torpeur intellectuelle). „Alle Landstriche, welche Kretins haben, haben auch Kropfige. Es gibt keine Ausnahme hievon. Jedoch werden die Kropfigen nicht alle Kretins und der Kropf ist keine nothwendige Erscheinung oder Zugabe des Kretinismus. Als ich Gegenden besuchte, wo der Kropf endemisch ist, z. B. gewisse Lokalitäten an der Meurthe, an der Mosel, unterliess man nicht, mir zu sagen, dass ich keine Kretins antreffen würde, aber eine sorgfältige Nachforschung überzeugte mich, dass der Kropf die erste Staffel des Kretinismus ist. Da, wo der Kropf heimisch ist, kann man schon auf dem Angesichte der Individuen die ersten Lineamente des Kretinismus erkennen: wulstige Lippen, runde etwas abgeplattete Nase, vorstehendere Jochbogen. Nebenbei ist die Respiration pfeifend, schwierig, bisweilen röchelnd; die kretinöse Kachexie (Cachexie crétineuse) fängt an sich zu zeigen. In denselben Gegenden zeigt sich, wenn Komplikation mit den Wirkungen der Sumpfmiasmen verbunden ist, die Entartung unter einem Gepräge, welches sich mehr und mehr dem des wahren Kretinismus nähert; lymphatisches Temperament, Hernien, aufgetriebener Unterleib, Geistesträgheit u. s. w. Zwischen dem Endemischsein des Kropfes und dem Endemischsein des Kretinismus gibt es keinen eigentlichen Unterschied, als den der Steigerung. Das heisst, jener ist nur der erste Grad des letzteren. Sehr selten findet man inmitten der wahren Kretins keine Kropfige.“

Zweite Kategorie: Kretins mit fortgesetzter Fruchtbarkeit (Crétins à fécondité continue). „Die Kretins dieser Kategorie sind im Stande, sich fortzupflanzen; viele von ihnen verheirathen sich. Sie haben den gewöhnlichen Wuchs der gesunden Menschen ihrer Gegend, unterscheiden sich aber von diesen durch eine fehlerhafte Gestaltung des Schädels. Ihr Kopf ist häufig hinten und oben abgeflacht, dagegen nach den Seiten hin vergrössert. Sie zeigen eine grössere Entwickelung der Jochbogen; die Nase ist stumpfer und breiter, die Lippen wulstiger, das Kinn viereckig. Die Distanz der Nasenwurzel von der Kommissur der Lippen ist grösser. Die Knochen sind dick, besonders die Gelenkflächen ganz

ohne alles Verhältniss. Dieses Missverhältniss macht sich besonders zwischen den oberen und unteren Enden bemerklich. Der Kropf ist nicht immer das Attribut der Individuen dieser Kategorie. — Diese Kretins kommen nicht über einen gewissen Grad von Intelligenz hinüber; sie verstehen langsam und sprechen immer langsam und etwas verwirrt."

Dritte Kategorie: Kretins mit beschränkter oder mangelnder Fruchtbarkeit. „Hiernach haben wir zwei Unterarten."

Erste Unterart: Kretins mit beschränkter Fekundität. „Sie können noch ihre Gattung fortpflanzen, aber spärlich. Sie sind alle auffallend durch die Kleinheit ihres Wuchses; sie bilden Zwerge oder kleine dickbäuchige Menschlein mit unsicherem watschelndem Gange. Sie haben sehr brünettes, struppiges Haar, eine sehr dunkle runzlige Haut, die wahrscheinlich mit mehr Pigment überladen ist, als gewöhnlich. Die Grundcharaktere des Kretinismus zeigen sich stark in der oberen und hinteren Abflachung des Kopfes, in der unverhältnissmässigen Grösse der Schläfengegenden und in der bedeutenden Entwickelung der Jochbogen. Die Nase ist klein, rund, oben eingedrückt, die Lippen wulstig, die Zunge dick, das Fleisch welk, der Thorax eng, die Menstruation zögernd und unregelmässig und steht im Verhältnisse zu der beschränkten Fruchtbarkeit dieser degenerirten Wesen, welche höchstens eine abortirte Frucht oder wenig lebensfähige Kinder bringen."

Zweite Unterart: Sterile Kretins. „Aeusseres Ansehen dasselbe; Gesichtsausdruck idiotisch; Wuchs und Konstitution ebenso. In beiden Kategorieen ist das obere Augenlid unmässig lang, der Kontraktilität ermangelnd und verdeckt daher in unangenehmer Weise das Auge. Die Zunge dick, die Sprache verwirrt. Die Verschiedenheit dieser Unterart von der ersten liegt in den inneren Charakteren. Die Zeugungsorgane sind atrophisch oder wenig entwickelt; die Kretins von 18 bis 20 Jahren haben Zeugungsorgane wie Kinder von 2 bis 3 Jahren. Ich habe bei zwei jungen weiblichen Kretinen die Ovarien im rudimentösen Zustande gefunden; der Uterus war nicht entwickelter als bei Mädchen von 3 Jahren. — Viele Kretins dieser dritten Kategorie haben nicht die zweite Dentition; ihre durch-

schnittliche Lebensdauer ist beschränkt; zu 25 oder 30 Jahren welken sie ab; der Kropf ist sehr selten in dieser Kategorie."

Vierte Kategorie: Kretins in vollständiger Degeneration. „In allen Landstrichen, wo Kretinismus heimisch ist, sieht man Individuen, welche vom gewöhnlichen Typus desselben darin abzuweichen scheinen, dass sie eigenthümliche und je nach den Medien, in denen sie leben, sehr mannichfache Charaktere an sich tragen. Man findet unter ihnen alle Varietäten fehlerhafter Kopfformen — vom Mikrocephalus an bis zum Hydrocephalus, viele Kropfige, Taubstumme, Individuen mit einer oder mit doppelter Hernie, mit Koxalgieen, mit angeborenen Luxationen. Die Zeugungsorgane zeigen merkwürdige Analogieen; manche haben sehr kleine verkümmerte, manche sehr grosse und ungewöhnlich stark entwickelte Geschlechtstheile und sind sehr geil."

Fünfte Kategorie: Monstruöse Kretins. „Sie gehen nicht; sie schleppen sich kriechend hin oder weichen nicht von der Stelle; sie stellen nur eine ungestaltete Masse dar; sie haben verdrehte Augen und dicke Lippen, zwischen denen der Speichel heraustrieft. Ihre Haut ist schwarz und runzelig; das Haar struppig; sie haben bisweilen ungeheuere Kröpfe, eine unvollkommene, kaum verständliche Sprache und mehr ein unartikulirtes wildes Geschrei, und eine sehr stumpfe Sensibilität."

5) Ueber das chemische Verhalten der falschen Membranen.

Aus den Untersuchungen, die Hr. Ozanam vorgenommen hat, ergibt sich, dass die Auflösung der falschen Membranen in reinem Wasser auch noch nicht in 25 Tagen hat erlangt werden können, dass sie aber erlangt wurde mittelst Chlor in 5—6 Stunden, mittelst Brom in einer Stunde, mittelst Jod in 15 Minuten, mittelst Bromchlorür in 2—3 Stunden, mittelst Jodchlorür in 5 Tagen, mittelst Schwefelsäure in einigen Minuten, mittelst Phosphorsäure nur unvollständig, mittelst Königswasser in einer Stunde, mittelst Salzsäure nur Erweichung, mittelst Zitronensäure unvollständige Auflösung, mittelst Zitronensaft blosse Er-

weichung, mittelst Salpetersäure unvollständige Auflösung, mittelst kaustischen Kaliliquors (1:10) in 24 Stunden, mittelst kaustischen Natronliquors (1: 10) in 15 Stunden, mittelst Ammoniak Erweichung, mittelst Kalkwasser (1:10) in 24 Stunden, mittelst chlorsauren Kalis in 3 bis 4 Tagen, mittelst Eisenperchlorürs Verhärtung ohne Zergehen und mittelst Sublimats Verhärtung. Später versuchte Hr. O. auch das Verhalten der falschen Membranen gegen Karbonate, Borate und Phosphate, gegen Leberthran, gegen die Mutterlauge des Warek, gegen Glyzerin, Chloroform und Harnstoffe und kam dann zu dem Schlusse, dass, wenn man die abgelagerten Pseudomembranen durch Auflösung wegschaffen will, man die Alkalien im Allgemeinen den Säuren vorziehen muss. Die verschiedenen Mittel kommen in folgender Reihe: Mutterlaugen, Ammoniak, Natron, doppeltkohlensaures Natron, dann Harnstoff, Kaliumcyanür, salzsaures Kali, dann Glyzerin, Kalkwasser, Kochsalz, Kaliumbromür und zuletzt erst das Kali subcarbonicum, das Natron phosphoricum und das Kali chloricum, das man so viel gerühmt hat. Will man aber blosse Auflockerungsmittel benützen, so dass die falschen Membranen leicht abgenommen werden können, so hat man folgende Reihe: Bromchlorür, Brom und Chlor; dann im geringen Grade Jod, Eisenperchlorür, Sublimat und Chrom, welche die Masse hart und leicht in ganzen Stücken ablösbar machen.

6) Ueber ein angeborenes Doppelbein bei einem Knaben.

Im Namen des Hrn. Larrey zeigt Hr. Geoffroy St. Hilaire die Abbildung in natürlicher Grösse von einem 14 Jahre alten Knaben belgischen Ursprunges, welcher der älteste von 7 wohlgestalteten Geschwistern, im Uebrigen auch ganz wohl gebaut ist. Nur das rechte Bein hat er doppelt. Es besteht nämlich aus 2 Oberschenkeln, 2 Unterschenkeln und 2 Füssen, ohne dass jedoch alle Theile dieses Gliedes ganz vollständig sind. Die beiden Oberschenkel haben deutlich zwei getrennte Femora, die beide ihre Muskeln und fibrösen Texturen haben, aber bis zum unteren Drittel von einer gemeinsamen Haut

umschlossen sind. Der eine dieser beiden Femurknochen stützt den Körper, sitzt nach innen und ist wohlgestreckt; sein Knie ist normal und biegsam, aber der dazu gehörige Unterschenkel besteht nur aus einem einzigen Knochen, der Tibia, und hat atrophische, sehr wenig kontraktile Muskeln; was den Fuss an diesem Unterschenkel betrifft, so ist er ungestaltet, rückwärts gebogen, vorne anchylotisch und hat nur 3 Zehen, von denen eine noch ganz rudimentös ist. Dieses Bein stützt sich beim Gehen auf die Ferse, und der Knabe kömmt damit fort, ohne einer besonderen Stütze zu bedürfen.— Der andere Femurknochen, der nach aussen steht, scheint die Zugabe auszumachen, denn er stützt den Körper nicht, ist unthätig und atrophisch, aber nicht ohne Empfindung; der Unterschenkel steht gegen ihm im rechten Winkel, mit vollständiger Anchylose des Kniees und einem missgestalteten, nach hinten gewendeten Fusse, der mit 7 Zehen versehen ist, von denen zwei gross und einer rudimentös sind. Dieses überzählige Bein ist anzusehen als der Rest eines Zwillingsgeschöpfes, welches nicht zu Stande gekommen, so, dass die übrig gebliebenen Theile desselben an die verwandten Theile sich ansetzten. Dieses Streben nach verwandtschaftlicher Bildung zeigt sich besonders deutlich an den Zehen, von denen 2 an dem inneren Fusse des rechten Beines fehlten, dagegen am äusseren Fusse desselben ansassen, so dass ersterer nur 3, letzterer dafür 7 Zehen hatte.

7) Ueber die Gesetze der Mortalität im Kindesalter.

„Schon lange," bemerkt Hr. Bouchut in einer Note an die Akademie, „ist keine genaue Untersuchung über die Mortalitätsverhältnisse in der Kindheit vorgenommen worden. Seit den Arbeiten des Abbé Gaillard und der von Milne-Edwards und Villermé über die Findlinge und endlich von Heuchling ist nichts Bemerkenswerthes über diesen Gegenstand in Frankreich veröffentlicht worden. Ich habe meine Daten aus den Archiven der Sicherheitsanstalt für die in das Hospiz gebrachten oder an die Kommunalanstalt übersendeten Kinder geschöpft. Meine Arbeit umfasst die 20jäh-

rige Periode von 1839—1859. Die erste Tabelle, die die in das Hospiz für Findlinge abgelieferten Kinder betrifft, umfasst eine Zahl von 48,525. Die zweite Tabelle, welche die Sterblichkeit der Kinder der mittleren Klasse betrifft, nämlich der Kinder, die von der Aufsichtsbehörde in Ammenpflege ausgegeben worden sind, umfasst eine Zahl von 24,109 Kindern. In dem Aufsatze, welcher diesen Tabellen beigegeben ist, habe ich die verschiedenen Ursachen der Sterblichkeit bei den Kindern kritisch beleuchtet. Die Hauptresultate, zu denen ich gelangt bin, sind folgende: 1) Die Sterblichkeit der Kinder im Allgemeinen, ohne Rücksicht auf die sozialen Verschiedenheiten, beträgt heutigen Tages in Frankreich im ersten Lebensjahre $^1/_6$, während sie früher $^1/_4$ betrug. — 2) Bei den Knaben ist die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre nicht viel mehr als $^1/_5$, bei den Mädchen aber nur $^1/_6$. — 3) Die Sterblichkeit der Kinder ist in den ärmeren Klassen grösser, als in den wohlhabenderen. — 4) Die Kälte vermehrt die Sterblichkeit der Neugeborenen, und die Sitte, die Neugeborenen zur Mairie oder zur Kirche zu tragen, ist im Winter sehr schädlich. — 5) Die Sterblichkeit der verlassenen Kinder, die auf das Land gegeben worden, beträgt 11 prC. in den 10 ersten Tagen des Lebens, und 55 prC. im ersten Jahre des Lebens. — 6) Das Auffüttern der Kinder mittelst der Saugeflasche oder mittelst der Schnabeltasse oder überhaupt auf künstliche Weise steigert die Sterblichkeit bei den Findlingen. — 7) Die Sterblichkeit der Kinder bei den mittleren Klassen, welche von der Aufsichtsbehörde in Ammenpflege auf das Land gegeben sind, beträgt 29 prC. im ersten Lebensjahre. — 8) Die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre ist grösser in den 13 Departements, die Paris umgeben, als in jedem der anderen Departements von Frankreich, und es hat dieses seinen Gruud wahrscheinlich in der grösseren Zahl von Findelkindern, welche darunter sich befinden, — in dem Mangel an Sorgfalt bei den Ammen und Pflegemüttern, und in der Ausstrahlung von endemischen und epidemischen Krankheiten aus der Hauptstadt.

8) Operation einer mit doppelter Nasenspalte komplizirten Hasenscharte mittelst eines neuen Verfahrens.

Eine doppelte Hasenscharte, komplizirt mit Fissur der Nasenlöcher, mit Vorsprung des Intermaxillarknochens nach vorne und oben und mit Vorhandensein eines rüsselartig hervorstehenden Mittellappens oder mittleren Höckers ist eine Deformität, deren Beseitigung eine sehr schwierige ist. Hr. Sédillot berichtet über einen solchen Fall, den er glücklich operirt hat. Hr. Blandin, sagt er, hat ein sehr sinnreiches Verfahren angegeben, den vorstehenden Zwischenkieferknochen zurückzubringen und zu erhalten, und es erscheint uns dieses Verfahren nothwendig, wenn man die Deformität beseitigen will. Wollte man das hervorragende Knochenstück einfach wegnehmen, so würde man eine grosse Lücke im Alveolarbogen des Oberkiefers und in der Lippe erzeugen und letztere würde, wenn sie auch zusammengeheilt wäre, nach hinten einsinken, weil ihr der Stützpunkt fehlte; sie würde den Einathmungs- und Ausathmungsbewegungen wie eine welke Hautmasse folgen, dabei gezerrt werden, sich entzünden und vielleicht gar nicht vernarben. Die Fraktur und das Zurückdrängen des Zwischenkieferknochens verdient den Vorzug, aber die Ausführung ist, wenn man nicht vorher den nöthigen Raum schafft, unsicher, immer schwierig, oft unmöglich, und die Unregelmässigkeit der hervorragend bleibenden Knochenflächen ist für den Erfolg der Operation sehr hinderlich. Dagegen gewährt die Ausschneidung eines dreieckigen Stückes aus dem Knorpel der Nasenscheidewand und des Vomer den nöthigen freien Raum, in welchen man den Zwischenkieferknochen hineindrängen kann, und mit einiger Geschicklichkeit stellt man dann den Alveolarbogen des Oberkiefers so ziemlich wieder her; der Blutung begegnet man dabei sehr leicht, und die Oberlippe, die nun gegen eine glatte Fläche liegt, an welche sie mittelst der Schleimhaut sich leicht anfügt, vernarbt sehr gut. Dieses Verfahren von Blandin habe ich nur bei Kindern angewendet, die schon einige Jahre alt waren, und ich bin damit ganz zufrieden gewesen. Kämen Erwachsene mit dieser Deformität vor, bei denen die Fleischmasse der Lippe

dicker, konsistenter und leichter an einander zu halten ist, so könnte man das vorstehende Knochenstück des Zwischenkieferbeines abmeisseln oder ganz wegnehmen, falls es im Wege ist, weil die Lippe Haltung genug hätte; ich habe dieses wirklich auch mit Erfolg gethan. Bei kleinen Kindern aber ist die Wiederherstellung der doppelt gespaltenen Lippe selbst nicht so leicht. Ihre weit auseinanderstehenden seitlichen Hälften sind schmal, dünn, atrophisch, in den Wangen gleichsam verloren, theilweise mit den Nasenflügeln verschmolzen und haben zwischen sich den Mittellappen in Form eines hervorragenden Höckers; es kommt nicht nur darauf an, eine regelmässige Lippe zu bilden, sondern auch, den Nasenlöchern eine richtige Form zu geben. Will man den Mittelhöcker erhalten, ihn wund machen und wie eine Art Keil oder Zwickel zwischen die beiden Seitenstücke der Lippe mit diesen zur Verwachsung bringen, so gelangt man nicht zum Zwecke, sondern stellt einen Halbkreis mit Konkavität nach oben dar, dessen geringe Tiefe nicht genügt, die Zähne zu decken. Dupuytren gab den Rath, den Mittelhöcker in eine subnasale Scheidewand umzuwandeln, um die beiden Hälften der Lippe darunter direkt zu vereinigen. Allein man braucht nur die vorkommenden Fälle genau zu untersuchen, um sich zu überzeugen, dass es unmöglich ist, die beiden Nasenflügel dabei heran zu bringen, und das Dupuytren'sche Verfahren unterschied sich von den gewöhnlichen Methoden nur durch eine beträchtlichere Beschneidung des Mittelhöckers, den er ganz richtig nach oben brachte in horizontale Richtung, wodurch allerdings es möglich wurde, die Nase besser zu gestalten, aber es gab dieses der Lippe nicht die genügende Höhe und Breite, sondern diese behielt nach oben eine Bucht oder vielmehr eine Art Winkel in ihrem Rande, der immer noch eine üble Missgestalt bildete, und es ist bekannt, dass gegen diese Einbuchtung des Lippenrandes an der gewesenen Spaltstelle die Chirurgie seit 20 Jahren bei der Operation der Hasenscharte ankämpft. — Die beiden kleinen umgestülpten Hautlappen nach dem Verfahren von Clemot in Rochefort, der einfache Lappen nach dem Verfahren von Philips, sind im Stande, in den besonderen Fällen von Atrophie der gespaltenen Lippe und gleichzeitiger Nasenspalte,

wovon hier die Rede ist, dieser Deformität zu begegnen, und das von mir vor einigen Jahren angegebene Verfahren, welches die Höhe der Lippe auf der Mittellinie zu vermehren bestrebt ist, leitet zu diesem Ziele nur auf Kosten der Breite des Organes und kann nur als Aushülfe zur Anwendung kommen, wenn die Lippe wenig oder gar nicht entwickelt ist. Wir urtheilen ganz eben so über das Verfahren, den Mittelhöcker zu beschneiden und die freien Portionen der Lippe quer oder horizontal zu spalten, die obere Partie an den Seiten des Höckers hinabzulegen und zu vereinigen, wobei zugleich die unteren kleineren Stücke der Lappen verlängert werden, um sie von beiden Seiten unterhalb des Höckers aneinander zu bringen und zu vereinigen.

„So künstlich und sinnreich alle diese Verfahrungsweisen auch sind, so glauben wir doch, dass man auf andere Weise besser zum Ziele kommt. Wir begegnen der Atrophie und der Unzulänglichkeit der Lippe durch Hernahme von Substanz aus den Wangen. Ein schiefer Einschnitt ausserhalb und etwa 3 Centimeter oberhalb jedes Nasenflügels beginnend, wird nach unten in der Richtung des freien Randes der Lippe fortgeführt und dieser zugleich wund gemacht. Der Mittelhöcker wird in Form eines verlängerten V mit nach unten stehender Spitze beschnitten und dient dazu, die subnasale Portion zu bilden und zugleich die Lippe herstellen zu helfen, wie das bereits unter minder günstigen Bedingungen gethan worden ist. Die Wange, nach aussen zu von ihren Anheftungen mit dem Kieferknochen in ziemlich grosser Strecke losgelöst, wird von jeder Seite nach der Mitte zu herangeschoben und durch Suturen in ihren Spalträndern sowohl als mit dem Mittelhöcker vereinigt. Dadurch bekommt die Nase ihre gehörige Form und die Lippe ihre gehörige Höhe und Breite. Nur ist es nothwendig, mehr Suturen als gewöhnlich anzulegen und die Verwachsung der Wundränder genau zu bewachen. In den Fällen, wo nachher die Narben einige Unregelmässigkeiten darbieten, kann man durch kleine Einschnitte nachhelfen und sie ganz regelmässig gestalten. Mein Verfahren ist also, ganz kurz gesagt, folgendes: 1) Der Zwischenkieferknochen oder das sogenannte Os incisivum

wird, wenn es bedeutend hervorragt, nicht abgemeisselt oder weggenommen, sondern losgebrochen und, nachdem ihm durch Wegnahme eines Stückes des Zwischennasenknorpels und des Vomer Raum gemacht worden, nach hinten gedrängt, wo es verwächst und wodurch der Alveolarbogen des Oberkiefers hergestellt wird. 2) Bei der doppelten Hasenscharte wird der Mittelhöcker oder der Zwischenlappen nicht weggenommen, sondern in Form eines verlängerten V mit der Spitze nach unten beschnitten, und 3) die beiden Seitenlappen der gespaltenen Lippe werden dadurch herangeschoben, dass die Wangen an beiden Seiten losgelöst werden."

Hr. S. macht hierbei auf eine ernste Gefahr aufmerksam, der kleine Kinder unterworfen sind. Die Unterlippe nämlich, welche zeitweise in Folge der Zurückziehung der Oberlippe sehr stark entwickelt ist, wird bei den Einathmungen in das Innere des Mundes hineingezogen und so die Ursache von Asphyxie. Es ist Seitens der Mutter oder der Wärterin des Kindes hiergegen grosse Aufmerksamkeit nothwendig.

Wir müssen hinzufügen, dass das ganze hier angegebene Verfahren des Hrn. Sédillot nichts Neues enthält, und dass Langenbeck in Berlin längst schon das Verfahren geübt hat, auf Kosten der beiden Wangen der verkümmerten Oberlippe behufs der Wiederherstellung Ersatz zu verschaffen.

9) Neues Verfahren der Tracheotomie.

„So, wie man," meint Hr. Maisonneuve, „die Tracheotomie gewöhnlich macht, ist sie immer ein etwas schwieriges Verfahren, namentlich bei kleinen Kindern, — und für die Wundärzte, welche nicht grosse Uebung haben, hat die Ausführung nicht selten ernste Schwierigkeiten. Eben wegen dieser Schwierigkeiten und mancher anderen Umstände habe ich geglaubt, dass es möglich sei, die eigentliche Grundform der bisherigen Methoden, nämlich den Schnitt von aussen nach innen, in das Gegentheil umwandeln zu müssen, nämlich in einen Schnitt von innen nach aussen, der mir sicherer und schneller ausführbar erschien. Allein um eine Methode für diesen Schnitt festzustellen, waren mehrere Fragen zu beantworten: 1) Es musste an Kehlkopf und Luft-

röhre erst ein bestimmter und leicht erkennbarer Punkt bei allen Subjekten gefunden werden, welcher auch so oberflächlich liegt, dass er den Instrumenten leicht zugänglich ist und auch jede Sicherheit gegen Verletzung des Oesophagus gewährt. — 2) Musste ein einfaches Instrument gefunden werden, das leicht zu handhaben ist und zugleich zum Stiche und zum Schnitte gebraucht werden und ausserdem noch während der Einführung der Kanüle die Luftröhre zu stützen vermag. — 3) Endlich mussten die Handgriffe für das Verfahren so geordnet werden, dass sie schnell und sicher sich folgen und keinen gefährlichen Zufall aufkommen lassen."

Zahlreiche Versuche, sagt Hr. M., habe er vornehmen müssen, um zur Lösung dieser Aufgaben zu kommen.

ad 1) Von allen Stellen des Kehlkopfes und der Luftröhre erschien für den ersten Einstich am geeignetsten der Raum zwischen Schild- und Ringknorpel. Dieser Raum hat den Vortheil, einer der oberflächlichsten Punkte des Luftkanales zu sein, ferner, bei Erwachsenen wie bei Kindern leicht aufgefunden werden zu können; drittens, eine ebene und leicht eindrückbare Fläche darzubieten, wo das Instrument beim Einstiche nicht leicht seitlich abgleitet; viertens, nur aus weichen, häutigen, wenig dicken und folglich leicht zu durchbohrenden Texturen zu bestehen, und endlich fünftens, dem breitesten Theile des Luftkanales nach hinten zu zu entsprechen, wo nur allein die Dimensionen dieses Kanales durch einen vollständigen Ring fixirt und bleibend auseinandergespannt sind und wo der Oesophagus durch eine Art Knorpelschild (dem hinteren Theile des Ringknorpels) gegen jeden Angriff genügend geschützt ist.

ad 2) Das Instrument, zu welchem Hr. M. endlich gelangt ist und welches er Tracheotom nennt, besteht aus einer Art krummer, an ihrer Konkavität schneidender Nadel, welche mit einem Regulator versehen ist, der dazu dient, die Tiefe ihrer Wirkung zu begrenzen. Diese Nadel kann auf einen festen Stiel aufgesetzt werden, wie die Deschamps'sche Aneurysmennadel, und man kann sie auch noch mit einem sehr einfachen Mechanismus versehen, welcher, sobald der Einstich geschehen ist, die Luftröhre an ihrer Wunde offen hält.

ad 3) Der Kranke wird auf den Rücken gelagert und sein Kopf etwas nach hinten übergebogen; der Wundarzt sucht mit dem Zeigefinger der linken Hand den Raum zwischen Schild- und Ringknorpel; dann ergreift er mit seiner rechten Hand das Instrument, setzt dessen Spitze auf die Mitte des genannten Raumes und senkt sie in perpendikulärer Richtung ein. Ein sehr deutliches Gefühl gibt kund, dass der Widerstand überwunden, und dass die Spitze in den hohlen Raum des Luftkanales eingedrungen, während sie durch den Regulator verhindert wird, zu tief zu gehen. Nun richtet der Operateur die Spitze der Nadel gegen das Brustbein und lässt sie behutsam innerhalb der Luftröhre hinab gehen, bis die Nadel ganz und gar unter dem Fleische sich befindet; während dieses ganzen Manoeuvre muss der Regulator beständig in Kontakt mit den Hautdecken bleiben. Ist die Nadel tief genug hinabgedrungen, so lässt der Operateur ihre Spitze von hinten nach vorne durchdringen, so dass sie die Luftröhre und das Fleisch durchbohrt und aussen zum Vorscheine kommt, und nun spaltet er durch einen Zug von unten nach oben den Theil der Luftröhre und ihrer Bedeckung, welcher zwischen dem Ausstiche und dem Einstiche liegt. Es geschieht dieses durch eine hebelartige Bewegung mit dem Stiele des Instrumentes. Um diesem spaltenden Schnitte die gehörige Richtung und Vollkommenheit zu geben, muss man gerade, wenn man die Spitze des Instrumentes von innen nach aussen durchdringen lassen will, mit der linken Hand die äussere Haut anspannen und ein wenig von unten nach oben schieben. Dadurch wird die Wunde der äusseren Haut etwas grösser, als die der Luftröhre, und die Folge davon ist, dass das Blut bei oder nach der Operation nicht so leicht in die Luftröhre dringt. Sowie der Schnitt geschehen ist, führt der Operateur mit der linken Hand den zur Erweiterung dienenden Ansatz oder Dilatator ein, zieht das Tracheotom zurück und setzt mit seiner nun frei gewordenen rechten Hand die Kanüle ein.

10) Ueber die Ausschneidung der Mandeln bei der Diphtheritis.

Vor einigen Jahren hat Hr. Bouchut die Ausschneidung der Mandeln zur Beseitigung der diphtherischen Angina und zur Verhütung des eigentlichen Krups vorgeschlagen. Er hat gemeint, dass die diphtherische Angina zuerst eine lokale Krankheit sei, die auf den Mandeln beginne und die man in primo loco zerstören könne, etwa wie man den Karbunkel und die Syphilis an ihrer primitiven Stelle vernichtet; es schwebte ihm wohl vor, dass eine sekundäre Infektion des ganzen Organismus bei der Diphtherie vorkomme und also auf die angegebene Weise zu verhindern sei. Mehrere Aerzte folgten dieser Weisung des Hrn. Bouchut und wollen zufriedenstellende Resultate erlangt haben. Auch Hr. Paillot hat, während einer in der Kommune von Noyers herrschend gewesenen Diphtherie, die Amputation der Mandeln bei 3 Kindern vorgenommen, die von dieser Krankheit heimgesucht waren. Alle diese 3 Fälle lieferten ein glückliches Resultat und verdienen deshalb kurz mitgetheilt zu werden. Im ersten Falle war es ein 8 Jahre altes Mädchen, welches in Folge von diphtherischer Angina und gleichzeitiger Anschwellung der Halsdrüsen im Athmen gehindert war und nicht gut schlucken konnte. Am 5. Dezember wurden die Mandeln weggenommen, und am 10. war das Kind vollständig geheilt, ohne dass auf der Schnittfläche sich falsche Membranen erzeugten. — Der zweite Fall betraf ein 3 Jahre altes Mädchen, dessen Mandeln mit falschen Membranen bedeckt, die Halsdrüsen angeschwollen und der Urin eiweisshaltig war. Am ersten Tage der Krankheit war ein Brechmittel gegeben worden, allein am folgenden Tage hatten sich die falschen Membranen viel weiter verbreitet und man nahm nun die Ausschneidung der kranken Mandeln vor; auf der Wundfläche erzeugte sich kein diphtherischer Belag, und 8 Tage darauf war das Kind geheilt. — Der dritte Fall endlich war ein noch schlimmerer; bei einem $2^1/_2$ Jahre alten Kinde war der ganze Rachen, jede Mandel und das Gaumensegel mit falschen Membranen und Schorfen bedeckt. Die Amputation der Mandeln brachte ein gutes Resultat; die Schorfe und falschen Membranen fielen ab, und in 10 Tagen war das

Kind geheilt. Es ist zu bemerken, dass schon im Jahre 1858 der Akademie günstige Berichte über dieses Verfahren übersendet worden sind.

11) Klinische Bemerkungen über die Steinzerbröckelung (Lithotripsie) bei Kindern.

Die Zerbröckelung des Steines in der Blase statt der Entfernung des Steines durch den Schnitt ist eine Eroberung der Wissenschaft, die die grösste Aufmerksamkeit erregt hat, und Diejenigen, welche das Verfahren immer mehr und mehr verbessert haben, haben sich gewiss vollen Dank verdient, allein schon in älteren Zeiten hat man die Wegschaffung des Steines auf diesem Wege versucht, und Hr. Seguier hat eine sehr alte Stelle zitirt, welche auf diese interessante Operation Bezug hatte. Anfangs hat man bei Erwachsenen die Steinzerbröckelung nicht zulassen wollen; nur unter grossen Kämpfen hat sie sich eingeführt, und wenn endlich die Vorurtheile gegen sie vor der Macht der Thatsachen fast ganz gewichen sind, so ist es doch keinesweges in Bezug auf die Kindheit der Fall, wo man die Steinzerbröckelung immer noch nicht recht zulassen will. Von Einigen wird sie hier mit vielem Talente vertheidigt, von Anderen dagegen, namentlich Dogmatikern, lebhaft angegriffen und für nicht so zweckmässig und thunlich erachtet als der sogenannte Steinschnitt. Hr. Jobert de Lamballe suchte hierüber in der Akademie sich auszusprechen, und er glaubt, dass, wenn man auf diese Weise auch die meisten anderen Operationen beleuchten und die Phasen, welche sie durchgemacht haben, im Schoosse der Akademie kritisch durchgehen würde, viel Klarheit verbreitet werden möchte, namentlich wenn wirkliche Erfahrungen dabei in Betracht kommen.

Dass der Blasenstein bei Kindern sehr häufig ist, braucht kaum gesagt zu werden, und dass die Entfernung des Steines durch den Schnitt bis tief in dieses Jahrhundert hinein das einzige Verfahren gewesen ist, ist wohlbekannt. Die Steinzerbröckelung, die dann eintrat, ist seitdem allmählig so verbessert worden, dass die Möglichkeit vorhanden ist, bei Kindern von 5—8 Jahren diese Operation vorzunehmen und sie

glücklich durchzuführen. Nach den Untersuchungen von Civiale, welcher die Bahn geöffnet hat, nach den durch die Bemühungen vieler anderer Praktiker gewonnenen Resultaten, ist ein Zweifel in dieser Beziehung nicht mehr möglich. „Was mich betrifft," bemerkt Hr. Jobert, „so habe ich aus meiner Klinik schon mehrere Fälle, welche ein glückliches Resultat nachweisen, und es ergibt sich gerade bei Kindern der günstige Umstand, dass sie fast immer frei sind von den Komplikationen, welche die Blase und die übrigen Harnorgane so oft bei Erwachsenen und namentlich bei Greisen darbieten, wie namentlich Verengerungen der Harnröhre, Anschwellungen der Prostata, Nierenleiden u. s. w. Trotzdem will ich keinesweges die sehr ernsten Hindernisse verhehlen, welche bei Kindern die Operation zu überwinden hat, namentlich die grössere Reizbarkeit des Subjektes, die Schwierigkeit, über die willkürlichen und nicht-willkürlichen Bewegungen desselben während des Operirens Herr zu werden, und die Unmöglichkeit, dem Kinde begreiflich zu machen, wie nothwendig es sei, sich der Operation ruhig zu unterwerfen. Indessen halte ich doch diese Hindernisse nicht für unüberwindlich. Was die Unruhe und Aufregung des Kindes betrifft, so habe ich gefunden, dass sie hauptsächlich aus der Angst desselben hervorgeht, und dass sie sich gewöhnlich nach Einführung des Katheters und der Lithotriptoren verliert. Die Beweglichkeit des Kindes ist auch nicht so gross, dass sie nothwendigerweise die Handhabung der Instrumente innerhalb der Blase verhindert und zu Verletzungen zwingt. Allerdings gehört Gewandtheit und Geschicklichkeit Seitens des Operateurs dazu, aber diese lässt sich doch erlangen, und es kann daraus kein Grund entnommen werden, die Operation bei Kindern zu verwerfen."

„Bei keinem der Kinder, bei denen ich die Steinzerbröckelung vorgenommen, fand ich eine vorgängige Erweiterung der Harnröhrenmündung nothwendig und bei keinem ist der Urin blutig gewesen, was offenbar in der Abwesenheit grosser Gefässentwickelung des Blasenhalses und der Prostata seinen Grund hat. Was mich am meisten bei den Kindern überrascht hat, ist der gute Verlauf in Betreff der der Operation nachfolgenden Entzündungen; diese sind sehr milde und fehlen

meistens ganz. Besonders wird die Operation erleichtert durch die Lage der Blase, die bei Kindern nicht eine so tiefe Situation hat als bei Erwachsenen, und die gestattet, dass man, wenn der Kopf und der Rumpf des Kindes ein wenig abschüssig liegen, den Stein leichter erfassen, festhalten und zerbröckeln kann, namentlich wenn durch Injektion die Blase mit einer gewissen Menge lauwarmen Wassers gefüllt worden ist. Wie gesagt, Hindernisse für die Ausführung der Operation gibt es genug bei Kindern, aber sie können überwunden werden, und dann gibt es auch Umstände, welche die Operation erleichtern. Von besonderer Hülfe ist die Anwendung des Chloroforms zur Herstellung der nöthigen Ruhe des Kindes. Ich bin immer dafür, dieses letzte Mittel zu gebrauchen, obgleich es auch manches Bedenken hat. Ich habe die Wirkung des Chloroforms bei den Kindern, die an Steinen litten und bei denen die Zerbröckelung vorgenommen wurde, sehr genau studirt. Ohne Anwendung dieses Mittels ist die Reizbarkeit kaum zu überwinden; das Chloroform bringt nicht nur Ruhe, sondern auch Erschlaffung der Texturen, welche die Operation sehr erleichtert. Ich gebrauche das Chloroform auch, wenn die kleinen Steinbrocken in die Harnröhre gelangt sind, dort grosse Schmerzen machen und herausgeschafft werden sollen. Letzteres lässt sich aber auch dadurch vermeiden, dass man die Sitzungen für die Steinzerbröckelung schneller folgen lässt und sie möglichst verlängert, bis man alle Steinbrocken in einem groben Staube oder Sande zermalmt hat. Als ich einmal die Operation an einem jungen Menschen vornahm, veranlasste mich Hr. Rayer, welcher dabei war, die Sitzung zu verlängern und die einzelnen Brocken des Steines möglichst zu zertrümmern. Ich habe diesen Rath nie aus den Augen gelassen und mich wohl dabei befunden. Ich vermochte öfters in einer einzigen Sitzung das gefensterte Instrument einzuführen, um den Stein in einzelne Stücke zu zerbrechen, dann aber, es gleich mit einem anderen Instrumente zu wechseln und die einzelnen Stücke vollständig zu zermalmen und so den Uebergang derselben in die Harnröhre zu verhüten, durch welche sonst üble Folgen, namentlich Entzündungen, Reizungen oder Zerreissungen der Schleim-

haut, Harnverhaltung u. s. w. herbeigeführt worden sein würden. Treten solche Folgen ein, so muss man sofort das Chloroform anwenden und den Steinbrocken herauszuschaffen suchen. Diese Herausschaffung ist aber nicht immer leicht und man muss dabei sehr behutsam verfahren, um nicht bedenkliche Verletzungen herbeizuführen. Das Verfahren richtet sich nach den Umständen. Sind die Schmerzen zu lebhaft und zeigen sich dabei Krämpfe, so wende ich das Chloroform an und mache Gebrauch vom Lithotriptor, und ich halte dieses für nothwendig, wenn der in die Harnröhre gelangte Stein gross und festgekeilt ist. Civiale ist der Erste, der einen Stein in der Harnröhre selbst zerbröckelt und dafür eine Modifikation des Instrumentes angegeben hat.

Vor Kurzem habe ich im Hôtel-Dieu einen Stein in 2 Sitzungen zertrümmert, und ich war genöthigt, den Lithotriptor für die Harnröhre noch zu gebrauchen, um mehrere Steinbrocken zu zerkleinern, welche nach der Operation in diese sich festgesetzt hatten.

Zur Unterstützung dieser meiner Mittheilungen könnte ich der Akademie eine ziemlich grosse Zahl von Beobachtungen vorlegen, welche ich über diese interessante Frage gesammelt habe; ich darf aber die Geduld nicht missbrauchen und ich beschränke mich deshalb auf die Mittheilung eines besonderen Falles, welcher die Anwendung und die Dienste des Chloroforms besonders in's Licht zu stellen im Stande ist.

Hannon, ein Knabe, 6 Jahre alt, wurde Anfangs Oktober 1861 wegen eines Blasensteines nach Paris gebracht. Er ist von gesunden Eltern entsprossen, bei denen weder Gicht noch Rheumatismus herrschend war. Seine Mutter ist jedoch etwas chlorotisch gewesen und hat 8 Kinder gehabt, die sie alle selbst gesäugt hat. Der Knabe, von dem hier die Rede ist, war bis zum 5. Jahre ganz gesund und hatte immer eine gute Nahrung. Mit dem 5. Jahre aber bekam er Schmerzen beim Urinlassen, hatte häufige Erektionen und zog und zerrte sich häufig am Penis. Im Juli 1861 verschlimmerten sich die Symptome, die Schmerzen wurden viel lebhafter und beruhigten sich nicht nach dem Urinlassen. Auch der Strahl des Urines nahm an Kraft ab und hörte oft plötzlich auf, so dass

der Urin dann nur tropfenweise ausfloss. Ein Arzt, der um Rath gefragt wurde, untersuchte den Knaben und fand einen Stein in der Blase. Im Oktober kam der kleine Kranke nicht ohne Beschwerden nach Paris, und am 27. machte ich die erste Operation. Das Kind wurde auf den Rücken gelegt und das Becken durch ein untergelegtes Kissen so gehoben, dass Brust und Kopf etwas abschüssig lagen. Nachdem eine gewisse Menge lauwarmen Wassers in die Blase hineingespritzt worden war, führte ich das Instrument (Lithotriteur fenestré et à pignon) ein, ergriff den Stein und zerbröckelte ihn mehrmals. Das Instrument nahm einen Steinbrocken von grauer Farbe und ziemlich brüchiger Beschaffenheit mit heraus und es bestand derselbe aus Trippelphosphat. Lebhafte Schmerzen folgten auf diese erste Sitzung, und während der ersten 4 Tage nach der Operation gingen immer Stücke des zertrümmerten Steines durch die Harnröhre und wurden nach und nach aus derselben ausgetrieben.

Am 1. November wurde die zweite Sitzung gehalten; die Steinstücke wurden ferner zertrümmert. Bis zum 26. fanden 9 Sitzungen Statt; es wurden die Lithotriptoren in verschiedener Form benutzt, der gefensterte, der kolbige (à pignon) und der gelöffelte (à cuvette), und nur in der letzten Sitzung wurde das Kind chloroformirt. Das Chloroform bewirkte eine merkliche Erschlaffung in den Texturen und die Instrumente gingen mit ausserordentlicher Leichtigkeit in die Harnröhre und in die Blase hinein; man konnte sie in letzterer nach Belieben umdrehen und das Organ nach allen Richtungen hin erforschen; es treten diesen Bemühungen nicht diejenigen Anstrengungen des Knaben entgegen, die bis dahin bei der Anwendung des Instrumentes eintraten und die vorzugsweise in drängender Bewegung bestanden. Es folgen auf die Anwendung des Chloroforms viel weniger Krisen oder Anfälle von Tenesmus und Urethralschmerzen, als sie nach den Sitzungen folgen, bei denen kein Chloroform angewendet worden war. Die Sitzungen wurden bis zum 30. November fortgesetzt, an welchem Tage die eilfte und letzte stattfand. Es fanden sich von da an keine Steinstückchen mehr in der Blase und das injizirte Wasser bringt keinen Gries oder Sand

mit heraus. Auch in den folgenden Tagen zeigte der Urin keine Spur mehr davon und die Vorhaut hat aufgehört, ödematös zu sein.

Während des ganzen Verlaufes der Kur mussten viermal Steinbrocken aus der Harnröhre, worin sie sich festgesetzt hatten, herausgeholt werden, und dazu wurde ein eigenes Instrument benutzt, welches Hr. Jobert erfunden hat und Tube-cuvette nennt. Am 3. Dezember wurde der Knabe geheilt nach Hause geschickt. Hr. Jobert macht wiederholt auf die gute Wirkung des Chloroforms aufmerksam und erklärt, dass er in vorkommenden Fällen bei Knaben, die am Blasensteine leiden, dieses Mittel immer gebrauchen und immer anwenden werde, und dass unter der Mitwirkung desselben die Lithotritie bequem auszuführen sei und in der Regel vor der Lithotomie den Vorzug verdiene, vorausgesetzt, dass der Operateur die nöthige Geschicklichkeit und gute Instrumente besitze.

Chirurgische Gesellschaft in Paris.

(Aus den Verhandlungen der Jahre 1860, 1861 und 1862.)

1) Anatomische Untersuchung einer angeborenen serösen Halsgeschwulst bei einem kleinen Mädchen.

Die angeborenen serösen Halsgeschwülste, auch Hydrokelen des Halses genannt, sind früher und besonders in neuester Zeit Gegenstand vielfacher Untersuchung gewesen, und zwar sowohl hinsichtlich ihrer Natur, als auch der besten Art ihrer Beseitigung. Vor einiger Zeit hatte Hr. Giraldès der Gesellschaft ein kleines Mädchen vorgestellt, welches eine solche Halsgeschwulst von Geburt an hatte; die Anwesenden waren verschiedener Meinung über das, was hier zu thun sei. Inzwischen ist das Kind gestorben und die Untersuchung ergab, dass es eine Geschwulst zusammengesetzter Natur war, keine einfache Kyste, wie Einige geglaubt hatten, und dass die Einspritzungen von Jodtinktur ebensowenig genützt haben würden als wie die Einführung von Sonden, um inner-

halb der Geschwulst die gemuthmassten Fächer zu zerreissen und dann Einspritzungen zu machen, wie ebenfalls angerathen worden war. Der Tumor sass nämlich unterhalb der Aponeurose des Halses, von der sie, wie ferner von der oberflächlichen Fascie und dem hypertrophischen Hautmuskel, überzogen war. Mit einem fibrösen Stiele setzte sie sich an das Zungenbein und an den Schildknorpel an. Von diesen beiden Punkten hatte sie sich nach oben und nach hinten so entwickelt, dass sie die tieferen Schichten zurück- und auseinanderdrängte und in der Seitengegend des Halses sich ein Raum bildete. Die obere Vena und Arteria thyreoidea verzweigten sich auf ihren Wandungen. Bei Eröffnung der Kyste floss eine gelbliche Flüssigkeit aus, welche eine grosse Menge veränderter Blutkügelchen, Fettkügelchen und Epithelialscheibchen enthielt. Die innere Fläche der Kyste hatte einige Aehnlichkeit mit der inneren Fläche des Magens; sie war ausgekleidet mit einer dicken Schicht Schleim, die eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Nasenschleime hatte und unter dem Mikroskope aus Epithelialscheibchen, Fettkügelchen, einer granulösen Materie und amorphischer Substanz bestehend erschien. Von dem inneren Theile der Kyste, in der Gegend des Zungenbeines, erhob sich eine an einem gemeinsamen Stiele sitzende Gruppe von Geschwülsten, von denen einige klein und durchsichtig, andere trübe und dicklich aussahen; der oberste Tumor, der auch zugleich der grösste war, war bläulich-roth. An der Seite des Stieles sah man eine kleine Erhebung, welche aus kleinen in der Entwickelung begriffenen Geschwülsten bestand. Alle diese Geschwülste zeigten eine verschiedene Dicke und verschiedene Zusammensetzung; einige bestanden aus einfachen Kysten, die anderen aus einer Anzahl kleiner runder Körper, welche von einer fibrösen Umhüllung umgeben waren oder in einem fibrösen Stroma sassen und an die ähnlichen Geschwülste der Mammen errinnerten. Die weisse Substanz, welche die Wand der Kysten bedeckt, besteht aus einer Fettschicht. Das grösste Gewächs, dasjenige, welches eine bläuliche Färbung darbot, bestand aus einer rothen gallertartigen Materie, die in einer fibrösen Hülle eingeschlossen und mit Knochenbildungen oder Knochenresten erfüllt

war. In der Mitte dieser röthlichen Gallerte fand sich ein Knorpelstück von 3 Centimet. Länge und 1 Centimet. Breite oben mit einem rundlichen Kopfe, so dass es fast die Form eines langen Knochens hatte und wirklich auch hie und da Verknöcherungspunkte zeigte. Die röthliche Gallerte bestand aus Blutkügelchen und Fettkügelchen in sehr grosser Menge und unter dem Mikroskope that sich das Knorpelstück als wirklicher Knorpel dar. Die Oberfläche der ganzen Geschwulstmasse war von vielen feinen Blutgefässen durchzogen.

Nach diesen Ergebnissen war also die Geschwulst zu denen zu rechnen, die man Foetus per inclusionem oder Foetus intra foetum genannt hat und wo wohl ebensowenig das Messer als ein anderes Mittel geholfen hätte.

2) Anatomische Untersuchung einer Klumphand.

Ein 3 Jahre altes Kind zeigte eine Verkrümmung aller vier Gliedmassen mit zwei Klumpfüssen und zwei Klumphänden und befand sich in der Abtheilung des Hrn. Bouvier. Es wurde von den Masern ergriffen und starb daran, und Hr. B. nahm eine genaue Untersucchung vor, um sich von dem Verhalten der Muskeln zu überzeugen, namentlich aber bei der Klumphand, welche in dieser Beziehung noch viel weniger studirt ist, als der Klumpfuss. Zu bemerken ist hier noch, dass die Mutter des Kindes im 4. oder 5. Monate ihrer Schwangerschaft durch die Nachricht von dem Tode ihres Vaters eine heftige Nervenerschütterung erlitten hatte. — Bei der Untersuchung der Leiche des Kindes fand sich keine Veränderung im Gehirne oder Rückenmarke. Bis jetzt ist der linke Arm allein untersucht worden; an demselben befindet sich eine kubitale und palmare Klumphand; unter den Muskeln des Vorderarmes sind einige verkürzt, andere fehlen theilweise oder sind verkümmert und noch andere fehlen ganz. An der vorderen Fläche war der kleine Palmaris nicht vorhanden, der grosse Palmaris oder vordere Radialis sehr dünn und wenig entwickelt; er war kaum roth, sondern stellte sich nur als ein kleines dünnes schmales Band dar; der Körper dieses Muskels ist fast ganz verschwunden. Der Flexor profundus und der Flexor sublimis waren gross im

Verhältnisse zu den anderen Muskeln, aber verkürzt; der Flexor pollicis ist wohlgestaltet; der Cubitalis anterior ist nicht gut entwickelt, aber doch nicht atrophisch. Der grosse Pronator ist ganz weiss, die Fleischfasern sind farblos und man findet an der Stelle nur einen Rest von Aponeurose; dagegen ist der vierkantige Pronator vollständig vorhanden. — An der äusseren Fläche des Vorderarmes findet sich der Radius nur von geringen Muskelspuren bedeckt; diese Spuren sind weiss, kaum Muskelfasern zu nennen und als Ueberbleibsel des ersten Radialis externus anzusehen; der lange Supinator ist nicht vorhanden; der zweite Radialis ist rudimentös, fast ganz verschwunden und der kurze Supinator ist bis auf einige weisse Fasern reduzirt. — An der hinteren Fläche sind die Muskeln, welche die obere Schicht bilden, nämlich der Extensor communis und der Extensor proprius des kleinen Fingers, weniger entwickelt als die der vorderen Fläche, jedoch ist der hintere Cubitalis vorhanden und mehr entwickelt, als der vordere. Vom Anconaeus sind nur wenige weisse Fasern vorhanden. Der grosse Adduktor des Daumens hat eine sehr dünne Sehne, sein Fleischkörper ist sehr atrophisch; vom kurzen Extensor ist keine Spur vorhanden; der lange Extensor ist roth, aber sehr dünn; der besondere Strecker des Zeigefingers ist vorhanden, aber sehr klein; er besteht aus einigen röthlichen Fasern. — Was die Nerven anbelangt, so sind sie normal, jedoch ist der Radialis kleiner, aber der Medianus und Cubitalis sind sehr entwickelt, und wenn man im Allgemeinen die Muskeln in's Auge fasst, welche fehlen oder atrophisch sind, so erkennt man alle diejenigen, welche vom Radialnerven versehen werden, und nur der runde Pronator macht eine scheinbare Ausnahme, aber dieser wird vom N. medianus versehen und es lässt sich hieraus der Schluss ziehen, dass die Störung den N. radialis und einen der Zweige des N. medianus betroffen hat.

Nach Hrn. Bouvier hat man den Einfluss einer Affektion des Rückenmarkes auf die Muskelverkürzungen viel zu hoch gestellt; Mehrere haben diese Affektion als die Regel angesehen. Im vorliegenden Falle ist das Rückenmark allerdings affizirt gewesen, allein die Kontraktur ist konsekutiv

oder, mit anderen Worten, eine Folge der Atrophie. Letztere ist das Primäre. Mit Lähmung gewisser Muskeln hat das Uebel begonnen, daran schloss sich die Atrophie derselben und es folgte die kräftige Zusammenziehung oder Verkürzung der Antagonisten. Durch genaues Befühlen der verschiedenen Gegenden eines Gliedes, durch Studium der Bewegungen, welche das Glied noch auszuführen im Stande ist, und endlich durch die Elektrizität kann man die Muskeln erkennen, die atrophisch geworden sind, und ebenso die, welche sich verkürzt haben. Hier in dem vorliegenden Falle scheinen die Muskeln, die man nicht gefunden hat, keine fettige Entartung erlitten zu haben. Was aber ist aus ihnen geworden und auf welche Weise hat die Muskelfaser sich umgewandelt? Hr. Broca hat die mikroskopische Untersuchung übernommen und wird später darüber berichten. Jedenfalls aber ergibt sich aus dem Befunde, dass es keiner Behandlungsweise möglich gewesen wäre, hier etwas zu leisten; die Muskeln hätten nicht wiederhergestellt werden können. —

Auf die Frage des Hrn. Larrey über die Stellung, welche der Vorderarm des Kindes im Leben gehabt hat, bemerkt Hr. Bouvier, dass das Glied in Pronation stand, wie das gewöhnlich bei Affektionen des Ellenbogengelenkes der Fall zu sein pflegt.

In einer späteren Sitzung wird das Resultat der von Broca vorgenommenen histologischen Untersuchung mitgetheilt. Der grosse Palmaris zeigt eine Fettentartung, indem sich eine grosse Menge Fettkügelchen in die Fasern selbst abgesetzt haben, ausserdem aber noch eine Menge Kügelchen stickstoffigen Charakters. Der runde Pronator ist auch in Fett umgewandelt; ebenso die Fasern des langen Supinators. Der kurze Supinator zeigt statt der Muskelfasern nur glatte dünne Bänder, die neben einander liegen und dazwischen Fettkügelchen; ebenso verhalten sich alle übrigen atrophischen Muskeln. Sonst ist nichts weiter aufgefunden worden.

3) Pseudo-Koxalgie erkannt und geheilt unter der Wirkung des Chloroforms.

Hr. Delacour in Bordeaux berichtet folgenden Fall:

Ein Knabe von 8 Jahren konnte bis dahin ganz gut gehen und es war nicht das Geringste an ihm zu bemerken, als er plötzlich einen heftigen Schmerz im rechten Hüftgelenke bekam und das Bein in demselben sich gewaltsam nach aussen rotirte. Diese starke Rotation des Beines nach aussen war sehr schmerzhaft, die Glutäen und Adduktoren waren steif und zusammengezogen und jeder Versuch, das Bein nach innen zu drehen, erzeugte die unerträglichste Pein. Seit 5 Tagen stand das Bein in dieser Stellung und ein Ausweichen des Gelenkkopfes aus der Pfanne erschien unvermeidlich. Der Knabe wurde chloroformirt und nun gelang es mit geringer Mühe, das Bein in die richtige Stellung zu bringen und den Knaben auf eine doppelt geneigte Ebene zu lagern; die Schmerzen hörten auf und er konnte nach einigen Tagen wieder ganz gut gehen; das Uebel hat sich nicht wieder eingestellt.

Hr. D. erklärt diesen Fall für eine nervöse Kontraktur und erzählt noch einige andere analoge Fälle, wo die Kontraktur auch unter der Wirkung des Chloroforms rasch beseitigt worden war. In einigen anderen Fällen gelang das aber nicht und Hr. Bouvier ist der Meinung, dass es in diesen letzteren Fällen wohl keine reinen Neurosen gewesen sein mögen, sondern das Gelenk selbst wahrscheinlich erkrankt war. Aber auch bei reinen Neurosen gelingt die Beseitigung der Kontraktur nicht immer unter der Wirkung des Chloroforms. In einigen Fällen der Art, die Hr. Grisolle behandelt hat (Gaz. des Hôpit. vom 6. April und 12. Juni 1852), brachte das Chloroform nur eine Erleichterung von kurzer Dauer; nachdem die Wirkung des Mittels aufgehört hatte, trat die Kontraktur der Muskeln wieder ein.

Auf diese rein nervösen Kontrakturen gewisser das Hüftgelenk umlagernder Muskeln ist ganz besonders aufmerksam zu machen; Hr. Bouvier nennt sie Pseudokoxalgieen und bezieht sich besonders auf frühere Angaben der Herren Robert und Verneuil. Sie sind namentlich für die Diagnose wichtig, weil eine genaue Unterscheidung eines solchen Zustandes von einer wirklichen Hüftgelenkkrankheit nicht selten recht schwierig ist. In dem von Hrn. Delacour mitgetheilten Falle würden wohl die meisten Aerzte, wenn sie nicht

genau in die Geschichte desselben eingegangen wären, eine freiwillige Luxation des Hüftgelenkes zu sehen geglaubt haben. Das beste Erkennungsmittel bleibt immer die Anwendung des Chloroforms. Dieses Mittel gilt auch für erheuchelte Kontrakturen; es ist oft vorgekommen, dass Rekruten oder Solche, die vom Kriegsdienste sich freimachen wollten, sich stellten, als ob sie plötzlich hüftlahm geworden sind, sei es nun bei Anlass eines Falles, eines Stosses, oder irgend einer anderen Anstrengung, und dass alle Versuche, die Wahrheit zu entdecken, scheiterten. Es sind Fälle der Art vorgekommen, wo die Verstellung so weit ging, dass Spanischfliegenpflaster, Brechweinstein und selbst Glüheisen erduldet wurden. Auch hier ist die leichte Beweglichkeit des Gliedes nach allen Richtungen während der Chloroformbetäubung und namentlich die Ermittelung, dass der Gelenkkopf eine ganz richtige Stellung hat, das Mittel, welches untrügliche Auskunft gibt. Hr. Larrey erklärte, dass er sich für letzteren Zweck gewöhnlich eines Verfahrens bediente, zu dem die Anwendung des Chloroforms nicht nöthig ist. Er legt nämlich, wenn er glaubt, dass von Jemand Schmerz oder Steifigkeit im Hüftgelenke erheuchelt wird, das Subjekt auf den Rücken, bringt beide Beine möglichst neben einander, bindet sie unten an den Füssen und auch über den Knieen durch ein Tuch zusammen, und kitzelt oder reizt das gesunde Bein; das angeblich kranke Bein ist genöthigt, alle Bewegungen des gesunden mitzumachen; ungefähr in derselben Weise verfährt er auch, wenn eine Lähmung eines Armes erheuchelt wird. Treibt Jemand die Verstellung so weit, dass er, um den angebrachten Reizen zu widerstehen, gewisse Muskeln des Gliedes gewaltsam kontrahirt, so muss er auch dieselben Muskeln des darangebundenen Gliedes kontrahiren und man erkennt daran natürlich gleich den beabsichtigten Betrug. Dieses Verfahren ist eigentlich noch viel besser, als die Anwendung des Chloroforms, denn es gibt, wie Hr. Bouvier ganz richtig bemerkt, wirkliche Muskelkontrakturen nervösen Ursprunges, die während des Chloroformschlafes verschwinden, aber beim Erwachen sich wieder einstellen; dazu kommt, dass die Chloroormbetäubung nicht ganz ohne Gefahr ist.

V. *Kritiken und Analysen.*

Pleuritis und Pneumonie im Kindesalter. Eine Monographie nach eigenen Beobachtungen von Dr. Hugo Ziemssen, a. ö. Professor der Medicin an der Universität Greifswald. Mit 28 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin 1862. Verlag von August Hirschwald. 8. 358 Seiten.

Die grossen Hülfsmittel, welche die physikalische Untersuchungsmethode mit den letzten Dezennien in die praktische Medizin eingeführt hat, sind in der Kinderheilkunde bisher fast noch gar nicht verwerthet worden. Indem man ihnen, meist schon vorweg, die Möglichkeit absprach, in der Pädiatrik jemals eine Anwendung zu finden, ohne nur einen Versuch zu machen, liess man die bedeutenden Fortschritte, die durch sie in der Diagnose der Krankheiten Erwachsener gemacht wurden, bei der Behandlung der Kinder spurlos vorübergehen. Vorzüglich gilt dieses von der Thermometrie. Wenngleich man anerkannt hatte, dass selbst bei Erwachsenen der Verlauf des Fiebers genau nur vermittelst des Thermometers festgestellt werden konnte, da die übrigen Erkennungszeichen, die Beschleunigung der Puls- und Athemfrequenz, leicht zu möglichen Schlüssen führen konnten, und wenngleich man einsah, dass letzteres im Kindesalter bei der grösseren Erregbarkeit des Nervensystemes in noch viel höherem Grade der Fall war, so finden sich doch in der ganzen pädiatrischen Literatur nur wenige, meist unbrauchbare, Versuche vor, die die Einführung des Thermometers bezwecken. Ueber das physiologische Verhalten der kindlichen Körperwärme besitzen wir Arbeiten von Bärensprung und Förster; über das pathologische kann allein die Henry Roger's einen Anspruch auf Vollständigkeit machen; leider entbehrt sie aber bei den Mängeln seiner Untersuchungsmethode jenes Grades von Zuverlässigkeit, welcher sie zur exakten Verwerthung geeignet macht. Roger schob die Quecksilberspindel des Thermometers in die Achselhöhle, ein Verfahren, das im kindlichen Alter leicht zu Täuschungen Anlass geben muss. Herr Ziemssen versuchte diese Untersuchungsmethode vergleichungsweise, und sagt darüber: „Unter etwa 50 Kindern, bei

denen ich Thermometerbestimmungen in der Achsel anstellte, habe ich einerseits kaum eines gefunden, bei dem ich das Thermometer in der Achsel habe anwenden können, andererseits aber stets beobachtet, dass die respiratorische Hebung und Senkung des Thorax die Quecksilberspindel ziemlich rasch aus der Achsel dislozirte, so dass man sie oft schon nach wenigen Sekunden, wenn man das Thermometer sich selbst überliess, nach hinten aus der Achsel herausgeglitten findet."

Auch an der Stelle zwischen Wange und Zahnfleisch erhielt der Herr Verfasser viel zu niedrige Zahlen „einestheils, weil der inspiratorische Luftstrom nicht ganz abgehalten werden kann, anderentheils aber die Weichtheile (Wange und Zahnfleisch) nicht dick genug sind, um nicht durch Wärmestrahlung nach Aussen erheblich an Wärme einzubüssen."

Als einziger passender Ort erschien so das Rectum. Die Bedenken, die man hiegegen hegen möchte, dass durch gewaltsame Einführung des Instrumentes Nachtheile für das Kind erwachsen würden, fanden sich niemals begründet. Im Gegentheile wurde diese Prozedur sehr bald ohne jeden Widerstand von Seiten der kleinen Patienten ertragen „bei der Dünne der Quecksilberspindel, welche am Ende auf das Sorgfältigste abgerundet ist, bei der Feinheit des Glasrohres oberhalb des Quecksilberreservoirs, wo die Dicke des ersteren nur 3 Mm. beträgt, bei der vorhergehenden Beölung.

Herr Ziemssen beschreibt sein Verfahren folgendermassen: „Kleine Kinder (bis zum 3. Jahre) placire ich so auf dem Schoosse der Mutter, dass sie auf der Seite liegend den Kopf auf dem Arme der Mutter ruhen lassen und das Gesicht gegen deren Brust wenden. Der Steiss ruht, etwas vorgestreckt, auf dem Kniee der Mutter, welche mit der freien Hand die an den Leib gezogenen Schenkel hält. In dieser bequemen Lage auf dem Schoosse der Mutter, welche jedem Kinde traulich und behaglich ist, wird bei möglichst geringer Entblössung die beölte Thermometerspindel $1\frac{1}{2}-2''$ weit in das Rectum eingeschoben und alsdann das Instrument von der rechten Hand fixirt, während die linke, um plötzliche Bewegungen zu verhindern, auf dem Becken des Kindes ruht,

oder den Oberschenkel umfasst. Grösseren Kindern kann man das Thermometer bequemer im Bette einführen, wenn sie eine Seitenlage mit vorgestrecktem Steisse einnehmen. Auch hier wacht die auf dem Becken ruhende Hand über unerwartete Bewegungen des Körpers."

Was die Dauer der Temperaturmessung betrifft, die nothwendig ist, um zu sicheren Resultaten zu gelangen, so ergab sich, bei vergleichenden Beobachtungen, dass das Quecksilber im Rectum den höchsten Stand in der relativ kürzesten Zeit, nämlich in durchschnittlich 4 Minuten, erreicht; bei höheren Temperaturen wird die Akme in 2 bis 3 Minuten, bei niedrigen in 3—6 Minuten, erreicht. In der Achsel sind dagegen durchschnittlich 15 Minuten erforderlich.

Nach diesen Prinzipien machte der Herr Verfasser in fast allen den zahlreichen mitgetheilten Krankheitsfällen seine Wärmemessungen, und erlangte dadurch Resultate, die an Genauigkeit in der Beobachtung des Fieberverlaufes die bisherigen Arbeiten übertreffen.

Auch in der physikalischen Untersuchung verfuhr Herr Ziemssen mit der grössten Sorgfalt; empfehlenswerth scheint uns zur Mensuration das Cyrtomètre von Woillez, dessen er sich bedient, eines Instrumentes, das bisher in Deutschland fast noch gar nicht gekannt ist. Es wird dasselbe gebildet durch eine lange schmale Kette von Horngliedern, die durch schwerbewegliche Gelenke mit einander verbunden sind. Legt man das Instrument an die eine Thoraxhälfte und drückt es überall fest an, so bewahrt es, wenn es abgenommen wird, die Form der Thoraxoberfläche und gestattet, dieselbe mit einem Bleistifte nachzuziehen. Applizirt werden muss das Instrument bei dem Patienten entweder in aufrechter Stellung mit schlaff herabhängenden Armen, oder, wo es sich um Schwerkranke handelt, in ungezwungener Horizontallage, jedesmal aber nach einer tiefsten Inspiration. Die Zeichnungen, die Herr Ziemssen auf diese Weise erhielt, reduzirte er mittelst des Storchschnabels auf den vierten Theil des Durchmessers, und fügte sie in dieser Grösse seiner Abhandlung bei. Von wie grosser Wichtigkeit derartige Messungen sind, lässt sich leicht ermessen, wenn man an Thoraxdeformationen denkt, die

sich in den Ausgängen einer Pleuritis oder in der chronischen Pneumonie zeigen.

Mit Recht verwirft Herr Ziemssen in dem Abschnitte über die Auskultation die Ansichten der Autoren, welche den diagnostischen Werth des Auskultirens im Kindesalter entweder ganz abläugnen oder ihm viel niedriger stellen, als bei Erwachsenen.

„Ich halte gerade die Auskultation", sagt er, „für den wichtigsten physikalisch-diagnostischen Akt bei den Lungenkrankheiten jedes Alters und suche die Missachtung derselben Seitens der meisten Pädiatren in einem Mangel der Methode, welchem ich durch eine einfache Prozedur abgeholfen zu haben glaube. Ich schliesse nämlich beim Auskultiren das freie, nicht beschäftigte Ohr völlig ab, indem ich den beweglichen Tragus mittelst des Zeigefingers in den äusseren Gehörgang fest hineindrücke." Hierdurch glaubt der Herr Verf. im Stande zu sein, alle störenden Geräusche, wie die im Munde der Kinder entstehenden, oder zufällig ausserhalb des kindlichen Körpers vorkommenden auszuschliessen und die intrathoracischen Geräusche (vesikuläres und brachiales Athmen, Rasseln u. s. w.) auf das Genaueste wahrzunehmen. Die intrathoracische Stimme, die Veränderung der Stimme innerhalb des Thorax würde auf diese Weise deutlich von dem Ohre des Untersuchenden erkannt werden und das sicherste Erkennungsmittel liefern. „Nach meiner Erfahrung", sagt Herr Ziemssen, „ist die Bronchophonie, vorausgesetzt, dass man sich bei der Auskultation das freie Ohr fest abschliesst — bei Kindern ein viel werthvolleres Symptom, als das Bronchialathmen, das klingende Rasseln u. s. w. Die Deutlichkeit der Artikulation, die Helligkeit der Stimme, insbesondere aber das Näseln derselben, diese Charaktere der Bronchophonie, treten am Thorax der Kinder bei der Höhe ihrer Stimmenlage und der Enge ihrer Bronchien weit prägnanter hervor, als bei Erwachsenen. Wir können bei einem schreienden pneumonischen Kinde, indem wir mit dem Ohre von der Basis an aufwärts rücken, die Grenze zwischen verdichtetem und lufthaltigem Parenchyme meist schärfer ziehen, als es vermittelst der Perkussion geschehen kann. Dieses wird aber — ich

wiederhole es, — nur durch den Verschluss des Ohres ermöglicht."

Einen eben so grossen Werth vindizirt der Herr Verf. dieser Untersuchungsmethode bei der Pleuritis, wo wegen der Schmerzen die kranke Brusthälfte nur wenig gehoben und fast kein Athmungsgeräusch wahrgenommen wird. Er hält es für kein Unglück, wenn die Kinder bei der Untersuchung heftig schreien, ja er bringt ruhige Kinder durch rauhe Anreden dazu, weil ihm gerade die Erkennung der Stimme beim Schreien von Werth ist.

In Fällen endlich, wo es nicht gelingt, bei einem dyspnoetischen Kinde das fortgepflanzte Trachealathmen von Bronchialathmen zu unterscheiden, wird die intrathoracische Stimme die Entscheidung liefern. Indem man das Keuchen der Kinder durch den Verschluss des freien Ohres abhält, wird man stets im Stande sein, das tracheale Athmen von dem bronchialen, auf Verdichtung beruhenden, zu unterscheiden, indem dem bronchialen stets bei der Inspiration der vesikuläre Charakter anhaftet, wenn auch die Dyspnoe sehr erheblich ist. —

Nach der Untersuchungsmethode folgt die eigentliche Abhandlung, zuerst der Pleuritis, dann der Pneumonie. Es würde der Raum nicht gestatten, wollten wir diese Kapitel eben so eingehend besprechen, wie wir es bei dem ersten gethan, und Alles hervorheben, was uns beachtenswerth in dem Werke erscheint. Die Abhandlung zeichnet sich durchgehends durch eine genaue und scharfe Beobachtung aus; besonders sind in dieser Beziehung die zahlreichen beigefügten Krankheitsgeschichten hervorzuheben, die durch die vermittelst des Cyrtomètre aufgenommenen Zeichnungen des Brustumfanges von grossem Werthe sind. Wir können mit Recht diese Arbeit als eine werthvolle Bereicherung der pädiatrischen Literatur bezeichnen und nur wünschen, dass in dieser exakten Weise, wie es leider bis jetzt nicht zu häufig geschehen, in der Kinderheilkunde andere Abschnitte behandelt würden. Mit Interesse erwarten wir deshalb die neuen von dem Verfasser in Aussicht gestellten Werke, von denen wir hoffen wollen, dass sie in Bälde erscheinen werden.

H. B.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND XL.] ERLANGEN, MAI u. JUNI 1863. [HEFT 5 u. 6.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Beitrag zu den Erkrankungen des Mittelohres im kindlichen Alter, von Dr. Hermann Schwartze, prakt. Arzte in Düben.

Bekanntlich hat v. Tröltsch schon im Jahre 1858, gestützt auf zahlreiche anatomische Untersuchungen, auf die enorme Häufigkeit der eiterigen Otitis interna im ersten Kindesalter aufmerksam gemacht. Die Diagnose dieser anatomischen Veränderung bei Lebzeiten ist bei Kindern, die noch nicht über ihre Empfindungen Rechenschaft geben können, ungemein schwierig, um so mehr, als es niemals dabei zum Durchbruche des Trommelfelles und zur Entleerung des Eiters aus dem äusseren Gehörgange zu kommen scheint. Ohne das Bestehen eines eiterigen Ausflusses wird aber in den meisten Fällen nicht an die Möglichkeit eines entzündlichen Ohrenleidens gedacht. Bei älteren Kindern, die schon über den Sitz ihrer Schmerzen Auskunft geben, ist die Diagnose natürlich erheblich leichter. Eine schonende und sorgfältige Okularinspektion des äusseren Gehörganges und Trommelfelles wird bei wiederholter Vornahme nur selten einen Zweifel über den Sitz der Affektion lassen. Die gewöhnlichste Verwechselung der akuten Otitis interna bei Kindern (auch bei Erwachsenen) ist die mit Hirnkongestion oder selbst mit Gehirnentzündung, eine Verwechselung, die um so leichter möglich ist, als die Schleimhaut der Paukenhöhle und die Dura mater bei Kindern in noch engerer Ernährungsbeziehung stehen, als beim Erwachsenen, und zwar durch jenen gefässreichen Fortsatz der Dura mater, welchen

letztere längs der ganzen Fissura petroso-squamosa in die Paukenhöhle entsendet. Dieser Fortsatz ist die direkte Ursache, warum primäre Hyperämieen und Entzündungen der Paukenhöhlenschleimhaut bei Kindern so leicht Gehirnerscheinungen bedingen.

Viele Autoren läugneten die Möglichkeit der Zertheilung einer akuten Otitis interna geradezu oder hielten sich doch die Hinterthür eines diagnostischen Irrthums offen, falls die Zertheilung scheinbar eintrat. So hält auch Vogel in München in seinem Lehrbuche der Kinderkrankheiten (Erlangen 1860) die Möglichkeit einer Zertheilung für höchst zweifelhaft.*) Die folgenden mitgetheilten Krankheitsfälle beweisen die Möglichkeit der Zertheilung der Otitis interna mit Sicherheit, denn die Intensität der Schmerzen und die Heftigkeit der Fiebererscheinungen lassen mit Bestimmtheit annehmen, dass es sich nicht um einen einfachen akuten Katarrh, sondern um eine tiefer greifende Entzündung der Auskleidung des Mittelohres gehandelt hat. Aber noch in anderer Beziehung halte ich die Mittheilung der folgenden Fälle für gerechtfertigt. Sehen wir doch, dass ganz gesunde Kinder, ohne die geringste Andeutung von Skrophulosis, von innerer Ohrentzündung befallen werden, was ebenfalls gegen die Angaben der Autoren streitet.

I. Fall.

Louis B...., 4 Jahre alt, das völlig gesunde und kräftig entwickelte Kind eines Pächters, erkrankte plötzlich mit Schmerzen hinter und in dem rechten Ohre, die sich besonders bei

*) Das sonst gewiss grosses Lob verdienende Lehrbuch von Vogel bekundet in dem ganzen Abschnitte über die Krankheiten des Gehörorganes wenig Sachkenntniss und ist hier jedenfalls ohne die sonst überall nicht zu verkennende sorgsame Kritik kompilirt. Auf die von Tröltsch bereits im Jahre 1858 publizirte auffallende Häufigkeit (Verhandl. der physik.-mediz. Gesellschaft in Würzburg Bd. IX, Sitzungsbericht 77) der eiterigen akuten Otitis interna im ersten Lebensjahre ist mit keinem Worte Rücksicht genommen und war doch für den Standpunkt des Verfassers so wichtig.

Druck auf den Wangenfortsatz steigerten, unter starkem Fieber, wiederholtem Erbrechen, Zuckungen in beiden Armen und mit dem rechten Mundwinkel.

Ich sah das Kind am Tage nach dem Beginne der Schmerzen und fand es mit lebhaftem Fieber (Puls 160, Respiration 60, heisse trockene Haut und starker Durst) in schlafsüchtigem Zustande, häufig gähnend, mit zeitweisen Zuckungen des rechten Mundwinkels und mit leichten konvulsivischen Bewegungen in beiden Armen. Schon bei leichter Berührung der leicht geschwellten Wangenfortsatzgegend des rechten Ohres schrie das Kind lebhaft auf; selbst die Lage auf der rechten Seite war dem Kinde unmöglich. Gehörgang trocken, in der Nähe des Trommelfelles stark geröthet, Trommelfell weniger glänzend als links, seine Farbe mattgrün, mit zartem Roth vermischt. Lichtkegel weniger scharf begränzt und deutlich als normal. Der Hammergriff sehr deutlich sichtbar, die mit ihm parallelen Gefässe injizirt. Hörkraft für die Uhr nicht sicher zu bestimmen, das Sprachverständniss ist derartig herabgesetzt, dass das Kind beim Liegen auf der gesunden Seite nichts verstand; Zunge trocken, hochroth. Pupillen reagiren beiderseits auf Lichteinfall normal. Das Kind klagt von selbst, ohne Befragen, über Zunahme der Schmerzen im rechten Ohre bei äusseren Geräuschen.

Brustuntersuchung ergibt die Zeichen eines geringen diffusen Bronchialkatarrhs, der nach der Aussage der sehr sorgsam beobachtenden Mutter schon einige Wochen vor Beginn der jetzigen Krankheit bestanden haben soll. Stuhlgang fehlt seit vorgestern, Leib weich, nicht eingezogen. Ord. (am 28. Januar 1862): 4 Hirud. ad proc. mastoid. Häufiges Füllen des rechten Ohrganges mit lauem Wasser, Einreibung von Ung. ciner. in die Umgebung des Ohres mit Vermeidung der Blutegelstiche. Innerlich Kalomel 2 stündlich 2 Gran, später 1 Gran. Die Erscheinungen änderten sich wenig bis zum 31. Januar. Die Schmerzhaftigkeit des Wangenfortsatzes ist am 31. Januar auf Druck immer noch erheblich, deshalb abermals 3 Hirud.; Zusatz von Extr. Belladonnae zur grauen Salbe. Das Kalomel hatte starkes Leibschneiden und häufigen Durchfall verursacht, deshalb würde dasselbe ausgesetzt und mit

einer einfachen Emuls. amygdal. mit Nitrum und Aq. laurocerasi vertauscht.

Am 2. Januar war das Kind etwas anämisch geworden, wegen sehr starker Nachblutung aus den Blutegelstichen. Nach einem ruhigen Schlafe war aber das Fieber geringer geworden (Puls 120, Respiration 40), doch ist immer noch Schmerz, selbst bei leisem Drucke auf den Knochen, vorhanden. Dabei erscheint die ganze rechte Gesichtshälfte etwas dicker wie die linke, während am Proc. mast. keine erhebliche Geschwulst, sondern nur starke Röthung zu bemerken ist. Das Kind klagt über klopfenden (?) Schmerz im Ohre. Unter Breiumschlägen und fortgesetzter Einreibung von Ung. ciner. zertheilte sich die Entzündung; der Knochen verlor nach 2 Tagen, nach 9 Tagen von Beginn der Erkrankung an, jede Schmerzhaftigkeit auf Druck; es kam nicht zur Eiterung. Durch die 7 Blutegel mit starker Nachblutung war das Kind ziemlich anämisch geworden. Eigenthümlicherweise stellte sich 8 Tage nach Aufhören der rechtseitigen Entzündung in dem bisher gesunden linken Ohrgange ein Ekzem ein, was mit starker Röthung der Muschel und lebhaftem Schmerze begann. Im äusseren Drittel des Gehörganges waren mehrere stecknadelkopfgrosse Bläschen sichtbar, die beim Anstechen mit einer Nadel einen wasserhellen Inhalt entleerten. Noch längere Zeit blieb eine grosse Empfindlichkeit beider Ohren gegen Luftzug zurück. Die Hörkraft wurde rechts wieder völlig normal, so dass bei einer späteren Messung mit der Uhr beiderseits kein Unterschied nachzuweisen war. —

Die Aehnlichkeit der anfänglichen Erscheinungen mit denen bei kongestiver Hirnreizung war nicht zu verkennen (Vomiturition, Konvulsionen, leichter komatöser Zustand). Die enorme Schmerzhaftigkeit des einen Wangenfortsatzes und der objektive Befund des entsprechenden äusseren Gehörganges liessen indess nicht den geringsten Zweifel über den Ausgangspunkt der Erscheinungen in der Entzündung der auskleidenden Membran der Paukenhöhle und des Wangenfortsatzzellen. Durch eine sogen. Periostitis externa des Proc. mast. konnte die Schmerzhaftigkeit nicht bedingt sein, weil anfänglich jede

Röthe, überhaupt aber jede Schwellung der bedeckenden Weichtheile, fehlte.

Der Einwand, dass der in der Pauke gebildete Eiter sich durch die Tuba in den Rachen entleert haben könnte, kann kaum gemacht werden, denn das Kind hätte dann beim Nachlasse der Entzündungserscheinungen durch Verschlucken des Eiters Uebelkeiten, Erbrechen oder Durchfall haben müssen, wovon sich keine Spur zeigte. Ausserdem nahmen die Schmerzen ganz allmählig in ihrer Intensität ab, nicht mit einem Male, wie es bei Entleerungen eines Abszesses die Regel ist. —

II. Fall.

Richard K . . . ., 5 Jahre alt, gesunder Knabe, ohne skrophulöse Anlage, wurde von einem fieberhaften Bronchialkatarrh befallen, von dem er jedoch völlig genas. Nach Ablauf desselben klagte der Knabe am 25. Dezember 1861 Morgens über heftige Schmerzen in beiden Ohren, mit Sausen; die Schmerzen nahmen im Laufe des Tages zu, wurden auch im Hinterkopfe fühlbar, dabei Fieber, mit starkem Durste; bedeutende Schwerhörigkeit. Beide Ohrmuscheln stark geröthet, der ganze Kopf sehr heiss, Nachts Delirien. Diese Erscheinungen währten 3 Tage mit Nachlass der Schmerzen am Morgen, Zunahme zur Nacht. Ich sah das Kind zuerst am 29. Dezember früh, fand lebhaftes Fieber (Puls 120, Respiration 40, sehr heisse trockene Haut), geröthete Gesichtshaut und Conjunctiva; Zunge trocken, hochroth, Rachenschleimhaut kaum verändert. Der noch immer heftige Ohrenschmerz nimmt bei jedesmaligem Schlucken des Getränkes deutlich zu. Durch Druck auf den Wangenfortsatz steigert sich der Schmerz nicht, auch nicht durch Ziehen an der Ohrmuschel oder durch Drücken auf den Tragus. Trotz lauten Schreiens konnte ich mich dem Kinde nicht verständlich machen. Die Untersuchung des äusseren Ohres liess sich das Kind nur mit grossem Widerstreben gefallen, doch gelang es, wenigstens darüber Gewissheit zu bekommen, dass der Gehörgang beiderseits frei, trocken, ohne Sekretion, die Oberfläche des Trommelfelles matt und ihre Farbe mehr röthlich als grau erschien. Der Lichtkegel war noch sichtbar, aber seine Grenzen weniger

scharf als im normalen Zustande. Zuckungen, wie in dem vorigen Falle, waren nicht zu beobachten, aber auch keine Andeutung einer Lähmung. Pupillen stark kontrahirt. Lungen und Herz frei. Unterleib fest, Stuhlgang retardirt. Ord. am 29.: vor jeden Tragus 3 Hirud. In jedes Ohr häufig lauwarmes Wasser zu giessen. Gleichzeitig Eisüberschläge über den Kopf bei sorgfältig verstopften Ohren. Innerlich Mixtur mit Natrum sulphuricum.

Nach 2 Tagen, also nach 7 Tagen vom Beginne der Erkrankung an, war jeder Schmerz verschwunden, die Farbe des Trommelfelles war immer noch mattgrau, doch ohne den früheren röthlichen Schein. Offenbar hatte sich die Entzündung der Schleimhaut des Mittelohres zertheilt, ohne dass es zur Eiterung kam. —

Dieser Fall zeigt noch grössere Aehnlichkeit mit einer primären Hirnkongestion, wie sie ja bei Kindern so häufig vorübergehend zu beobachten ist. Auch die hochgradige Schwerhörigkeit konnte central durch dieselbe möglichen Falles bedingt werden, allein die anhaltenden Schmerzen in beiden Ohren und vor allen Dingen der Befund des Trommelfelles drängt mit Bestimmtheit zur Annahme einer primären Entzündung der Paukenschleimhaut (charakteristisch ist die Zunahme des Schmerzes beim Schlucken), die sekundär auf dem oben bezeichneten Wege Symptome von Hirnhyperämie herbeiführte. Ungewöhnlich ist, dass die Entzündung auf beiden Seiten zu gleicher Zeit eintrat, und es lag deshalb nahe, an eine Vermittlung durch Rachen und Tubae Eust. zu denken, doch fanden sich im Rachen keineswegs entzündliche Erscheinungen, so dass diese Annahme nicht Platz greifen konnte. In Bezug auf die sehr einfache Behandlung sei nur das hinzugefügt, dass es mir nicht richtig scheint, die Anfangs für die Zertheilung noch günstige Zeit unter Darreichung von Narcoticis (wie z. B. Vogel räth) zu verabsäumen. —

Es ist auffallend, wie häufig Kinder in den ersten Lebensjahren über vorübergehende Ohrenschmerzen, verbunden mit leichter fieberhafter Aufregung, besonders bei gleichzeitigem Katarrh der Nasen-, Mund- oder Lungenschleimhaut, klagen. Diese schmerzhaften Empfindungen sind auf einfache Hyper-

ämieen der Schleimhaut des Mittelohres, besonders der Paukenhöhle, zu beziehen, wenn der Befund des äusseren Gehörganges und des Trommelfelles ein negativer ist. Erst bei stärkerer Kongestion werden am Trommelfelle die entsprechenden Veränderungen der Farbe und des Glanzes sichtbar, die auf die Hyperämie der Schleimhautplatte und die seröse Durchtränkung der ganzen Membran veranlasst werden. —

Allgemeine Bemerkungen über Diagnose, Semiotik und Behandlung der Kinderkrankheiten.*)

Der junge Praktiker, welcher zum ersten Male am Bette eines kranken Kindes sich befindet, ist meistens sehr in Verlegenheit und die Diagnostik der Kinderkrankheiten erscheint ihm voller Schwierigkeiten. Diese Schwierigkeiten sind auch in der That ernsthaft, weil sie mehrfach sind; sie entspringen: 1) aus dem Kranken selbst und 2) aus der Krankheit, so nämlich, dass es nicht nur schwer fällt, die Erscheinungen zu ermitteln, sondern auch sie sicher zu deuten. Fassen wir diese beiden Punkte näher in's Auge.

In den ersten Jahren des Lebens können die Kinder das, was sie ausstehen, nicht durch die Sprache kundthun oder über ihre Empfindungen und Gefühle genaue Auskunft ertheilen. Das Kind spricht nicht, sondern hat nur das Schreien zu seiner Verfügung und es bedient sich dieses Mittels der Kundgebung sehr oft, aber keinesweges zu grosser Erleichterung der von dem Arzte festzustellenden Diagnose. Beim Neugeborenen, beim Säuglinge, ist das Schreien gewissermassen eine dem Organismus nothwendige Funktion und es scheint mehr der Gesundheit als der Krankheit zuzukommen. Das Kind in diesem Alter äussert seine Empfindungen und seine Bedürfnisse durch Schreien; es schreit, wenn ihm zu kalt, wenn ihm zu warm ist, wenn ihm eine Bewegung oder eine zu lange Ruhe unbehaglich wird, wenn es irgendwo einen

*) Aus den Vorlesungen des Prof. H. Roger, am Hospital für kranke Kinder in Paris.

Schmerz empfindet und besonders, wenn es Hunger hat; es schreit auch, wenn es des Schlafes bedürftig ist oder ein anderes Bedürfniss fühlt, aber es schreit, wenn es ein wenig älter ist, auch aus Zorn, aus einer Art Bosheit oder aus der Sucht, Solche zu quälen, von denen es weiss, dass es gehätschelt wird.

Ist das Geschrei des Kindes in allen verschiedenen Stimmungen desselben sich immer gleich oder lässt sich darin ein Unterschied finden, so dass daraus ein diagnostisches Merkmal entnommen werden kann? Das ist allerdings der Fall. Man kann die Frage bejahend beantworten, denn Jedermann weiss, dass das Geschrei des Kindes bald mehr ein klagendes, bald mehr ein stöhnendes ist, dass es bald anhaltend, bald schluchzend sich kundthut, bald heiser oder umschleiert, oder halb erloschen und bald wieder sehr laut und kreischend wird u. s. w., wobei zu bemerken, dass bei ganz kleinen Kindern nur höchst selten Thränen damit verbunden sind. Der erfahrene Praktiker weiss daraus gute Schlüsse zu ziehen und die Art des Schreiens eines kleinen Kindes ist ihm eine Sprache, freilich nicht so verständlich, wie die gewöhnlich artikulirte Sprache, aber doch deutlich genug, um daraus gewisse Schlüsse ziehen zu können. Später freilich, wenn das Kind so weit gekommen ist, dass es schon angefangen hat, zu begreifen und zu sprechen, kann es dem Arzte deutlichere Auskunft gewähren, namentlich dann, wenn er versteht, es gehörig zu befragen. Vielleicht kann es dahin gebracht werden, mit der Hand auf die Stelle hinzuweisen, wo es den Schmerz fühlt, aber auch in diesem Falle muss der Arzt sich vor Täuschung bewahren, weil ein solches Kind, wenn es nicht schon sehr reif ist, gar gerne einen entfernteren Ort bezeichnet, z. B. in den Mund zeigt oder auf den Hals hinweist, wenn es einen Schmerz tief unten in der Brust fühlt, oder Ausdrücke gebraucht, die es gehört hat, z. B. Kopfweh oder Leibweh nennt, ohne dass es wirklich gerade daselbst Schmerzen empfindet, so dass man dadurch leicht zum Irrthum geführt werden kann.

Die Beobachtung Seitens des Arztes kann bei kleinen Kindern nie so vollständig sein, als bei Erwachsenen, und führt leicht zu Täuschungen. Seine Gegenwart regt das kleine

Kind auf und ängstigt es; in Folge dessen röthet sich das Antlitz des Kindes und beschleunigt sich sein Puls und sein Athem; es schreit, es windet sich und strebt, der vorzunehmenden Untersuchung sich zu entziehen. Gelingt es, das Kind zu beruhigen, oder verhält es sich gleich von Anfang an ruhig in Gegenwart des Arztes, so muss dieser mit der Untersuchung sich möglichst beeilen, weil es jedenfalls nicht lange so verbleibt. Verhätschelte oder verzogene Kinder lassen sich aber gewöhnlich gar nicht untersuchen; sie wehren sich, sie strampeln mit Händen und Füssen, sie schreien, wenn der Arzt sich nur blicken lässt, und es wird diesem kaum möglich, auch nur eine Minute lang das Antlitz des Kindes in voller Ruhe in's Auge fassen zu können; höchstens gelingt es ihm, die Temperatur der Haut zu ermitteln und den Bauch und die Brust des Kindes zu befühlen. Ich erinnere mich eines kleinen neapolitanischen Prinzen, bei dem ich vor etwa 20 Jahren von Hrn. Guersent zur Beobachtung hingestellt worden war; der kleine Prinz wurde täglich von drei Aerzten (einem englischen und zwei französischen) besucht und nicht einem einzigen gelang es, ihm einmal den Puls zu fühlen und ihn zu untersuchen; ich selbst durfte nicht einmal in's Zimmer treten, sondern musste im Nebenzimmer bleiben. Wir mussten uns begnügen, unsere Schlüsse aus der Ferne zu ziehen und auf gut Glück Arznei zu verordnen; es wurde in der That Alles gut, und wirklich hiess es hier, wie das Sprichwort sagt, „der Mensch denkt und Gott lenkt."

Allerdings wird die unvollkommene Beobachtung Seitens des Arztes theilweise ergänzt durch die Wachsamkeit der Mütter und Pflegerinnen. Ihre Zärtlichkeit, man kann wohl sagen, ihr Instinkt, macht aus ihnen vortreffliche Beobachterinnen. Mit grosser Aufmerksamkeit betrachten sie das zarte Geschöpf; sie haben einen Blick für Alles, was mit demselben vorgeht, und ihnen entgeht nichts, selbst nicht das Geringste, und alle erfahrenen Kinderärzte legen auf die Auskunft, welche ihnen die Mütter oder Pflegerinnen geben können, sehr grosses Gewicht.

So viel über die Schwierigkeiten, welche der Diagnose

Seitens der Kranken entgegengestellt werden. Betrachten wir jetzt diejenigen Schwierigkeiten, die aus der Krankheit selbst hervorgehen und stellen wir uns zu diesem Zwecke die Hauptunterschiede vor Augen, welche die Pathologie der ersten Kindheit der des reiferen Lebensalters entgegensetzt.

1) Die Neugeborenen und Säuglinge haben ihre spezifischen Krankheiten: das Erysipelas des Nabels, das Sklerem, den Hydrocephalus und etwas später das Asthma thymicum oder den Stimmritzenkrampf.

2) Einige Affektionen, welche bei Erwachsenen selten sind, sind im Gegentheile bei den kleinen Kindern so häufig, dass man sie als ihnen eigenthümlich angehörend betrachten kann; hierher gehören die Konvulsionen und die Kontrakturen, die Ausschlagsfieber, der Keuchhusten, der Krup, die Rhachitis, die Skrophelsucht und die Wurmleiden.

3) Andererseits haben viele Krankheiten, die in allen Lebensaltern vorkommen, in ihrer Form oder in ihrem Sitze bei Kindern etwas Eigenthümliches; so gestaltet sich die Lobarpneumonie bei ihnen zu einer lethalen; so wird ferner die Tuberkelablagerung eine mehr allgemeine, anstatt, wie bei Erwachsenen, auf die Lungen sich zu lokalisiren; so ist endlich noch zu erinnern an die Bronchialphthise, an die granulöse Meningitis u. s. w.

4) Auch durch die Art und Weise, wie die Kinderkrankheiten sich bemerklich machen, unterscheiden sie sich von den Krankheiten der Erwachsenen, und ganz ungewohnte Symptome können den unerfahrenen Beobachter leicht irre machen. In Folge des rascheren und deutlicheren Mitgefühles des Organismus kann ein verhältnissmässig leichtes Erkranken des Kindes den Anschein eines sehr ernsten annehmen. So kann z. B. eine einfache Erregung bei einer Erkältung, bei einer Gastrose oder bei einem kommenden Ausschlage, zu einem sehr heftigen und ernsten Fieber sich gestalten und so können leichte Entzündungen, wie z. B. eine einfache Amygdalitis oder auch nur eine einfache Kongestion — Uebel, die bei Erwachsenen fieberlos bleiben — bei kleinen Kindern starke Fieber veranlassen. Ferner kann, was wohl zu bedenken ist, in Folge der grossen Erregbarkeit des Nervensystemes bei

Kindern, jede Phlogose eine spasmodische Form annehmen und so wird nicht selten bei ihnen die einfache Laryngitis mit Erstickungsanfällen begleitet oder in die Form eines falschen Krups gebracht, und jedes sehr heftige Fieber kann mit Krämpfen begleitet sein, welche aus den vielfältigen Sympathieen hervorgehen, die zwischen den entfernten Funktionen der Kindheit viel stärker sind, als in den späteren Lebensaltern. Es kann jede Kinderkrankheit mit Erbrechen beginnen und die Zufälle der Dentition, die einfache Enteritis, der choleraartige Durchfall u. s. w. zeigen sich häufig mit Gehirnsymptomen verbunden. Welche Täuschungen, welche Schwierigkeiten daraus für die Diagnose hervorgehen können, braucht kaum gesagt zu werden.

5) Umgekehrt sind die Krankheiten der Kinder, wie die der Greise, nicht selten latent, ein Verhältniss, worauf Hr. Guersent hinlänglich aufmerksam gemacht hat. Eben so wie im spätesten Lebensalter enthüllt sich nicht selten auch in der Kindheit manche sehr ernste Krankheit erst, nachdem sie bedeutenden Schaden angerichtet hat. So sieht man z. B. bei der tuberkulösen Meningitis Anfangs nur ganz unbedeutende Zufälle von Unwohlsein oder von gastrischer Störung, die lange Zeit andauern und nicht bösartig erscheinen; so sieht man ferner Herzaffektionen Anfangs kaum bemerklich hervortreten und auf die Funktion nicht besonders störend einwirken, und es kommt gar nicht selten vor, dass man bei anscheinend ganz gesunden Kindern mittelst der physikalischen Untersuchung zu grosser Ueberraschung das Dasein einer ausgebildeten und unheilbaren Endokarditis erkennt, die man nicht geahnt hat, da das Kind wie andere Kinder lebte, mit ihnen sich bewegte, mit ihnen spielte, ohne die geringste Beklemmung zu fühlen oder über Herzpochen zu klagen. Oft beginnen bei Kindern sehr bösartige Ausschlagsfieber plötzlich ohne alle Vorboten und Anginen, die bald tödtlich werden, ohne Schmerz. Gar nicht selten fanden wir bei der Untersuchung von Kinderleichen ein bedeutendes Empyem oder eine ausgedehnte Hepatisation der Lunge, ohne dass sich im Leben hierauf bezügliche Erscheinungen deutlich kund gethan hatten, weil sie von anderen Zufällen maskirt waren, und ganz dasselbe gilt von Tuberkeln

im Gehirne, die, wie die Leichenuntersuchung ergab, schon lange bestanden haben mussten, ohne im Leben sich deutlich verrathen zu haben.

Dass die Diagnose von Krankheiten im frühen Kindesalter mit vielen Schwierigkeiten verknüpft ist, kann nach allen diesen Andeutungen nicht geläugnet werden, aber man darf sie doch nicht zu gross sich vorstellen; West vergleicht die jungen Aerzte, welche zum ersten Male einen Saal mit kranken Kindern besuchen, mit Reisenden, die in ein unbekanntes Land gerathen und weder die Sprache noch die Sitten kennen; allein unserer Ansicht nach liegt in dieser Vergleichung eine Uebertreibung und wir würden lieber sagen, dass dem Reisenden, wenn er nur eine gute Vorkenntniss in Physiologie und Pathologie, einen guten Willen und einen klaren Sinn mitbringt, das fremde Land, die fremde Sprache, kurz die ganze fremde Welt, in die er eintritt, bald bekannt werden wird. Jedenfalls darf der junge Arzt die Pathologie des kindlichen Alters sich nicht als eine Sammlung unlösbarer Räthsel vorstellen, zu denen nur die Spezialisten den Schlüssel haben.

Ja noch mehr, ich behaupte, dass es Fälle gibt, wo die Diagnose bei Kindern leichter ist, als bei Erwachsenen, namentlich, wenn man in Kinderkrankheiten einige Erfahrungen gesammelt und über deren mehr oder minder häufiges Vorkommen eine richtige Ansicht gewonnen hat. Wenn in der Mehrheit der Fälle die Zeichen der Krankheit sich schwerer fassen und deuten lassen, so gibt es auch manche andere, in denen die Schlussfolgerung aus der Semiotik gerade sehr einfach ist. Wir wollen uns näher erklären.

Nehmen wir an, dass bei einem Kinde plötzlich eine Hemiplegie eingetreten; was ist die anatomische Ursache derselben? Eine einfache Gehirnblutung? Aber die Apoplexie, so häufig im späten Alter, kommt nur ausnahmsweise in der Kindheit vor. — Ist es eine idiopathische Erweichung des Gehirnes? Aber die Gehirnerweichung, welche eine Krankheit des Greisenalters ist, ist beim Kinde fast immer Folge oder Symptom eines Gehirnleidens. — Welcher Natur ist aber diese Geschwulst? Ist sie eine syphilitische Exostose? Aber die sogenannte tertiäre Syphilis ist so zu sagen der

Kindheit fremd, so sehr selten ist sie in derselben beobachtet worden. — Ist die Geschwulst krebsiger Natur? Aber die Beispiele von Gehirnkrebs sind noch viel seltener in der Kindheit. — Es ist im Gegentheile ein krankhaftes Produkt, welches in den ersten Jahren des Lebens in erschreckender Häufigkeit in allen Organen sich ablagert. Es ist Tuberkelstoff, welcher überaus häufig im Gehirne jugendlicher Subjekte sich absetzt, so dass man von Schluss zu Schluss zu der Ueberzeugung gelangt, dass in der Kindheit die erste Ursache einer Hemiplegie eine Tuberkelgeschwulst ist, welche eine Hämorrhagie oder eine Erweichung herbeigeführt hat.

Ein anderes Beispiel: Man hat vor sich ein bleiches abgemagertes Subjekt, dessen Verdauung darniederliegt und mit Aufstossen, Erbrechen, Koliken, einem Wechsel von Durchfall und Verstopfung und mit merklicher Auftreibung des Bauches begleitet ist; ist das Subjekt erwachsen, so hat man zu untersuchen, ob eine chronische Gastritis, ein Krebs des Magens oder des Darmes oder eine chronische Peritonitis, einfacher oder tuberkulöser Natur, vorhanden ist; beim Kinde aber zeigen alle diese Störungen der Verdauungswege fast mit Gewissheit auf letztere, nämlich auf eine tuberkulöse Peritonitis, hin.

An Tuberkeln hat man auch dann zu denken, wenn man bei einem kleinen Mädchen von 4 bis 12 Jahren eine Geschwulst im Bauche erkannt hat, denn die pathologische Anatomie hat gezeigt, dass in diesem Alter eine Geschwulst von unregelmässiger Form, die nicht von einer Hypertrophie der Leber oder der Milz herrührt, fast ausschliesslich eine Ansammlung von Tuberkelstoff ist, wodurch Portionen des Netzes und des Mesenteriums, so wie namentlich Mesenterialdrüsen, in verhärtete Massen umgewandelt sind. Der erfahrene Arzt wird sofort die sogenannten Bauchskropheln erkennen, während er bei einer erwachsenen Frau zwischen einer grossen Zahl von Geschwülsten verschiedener Natur die Diagnose festzustellen haben wird.

Hieraus ersieht man, wie einerseits die Elemente des pathologischen Problemes einfach und leicht lösbar sind, und wie andererseits diese Lösung durch die Vielfachheit der

Elemente bei Erwachsenen und besonders bei Greisen, wo verschiedene Krankheiten sich in einander drängen, sehr schwierig wird.

Die Kenntniss der grösseren oder geringeren Häufigkeit dieser oder jener Krankheiten der Kindheit bildet einen sehr wichtigen Anhaltspunkt für die Diagnose und die Wahrscheinlichkeitsberechnung hat unter gewissen Umständen einen ungemeinen Werth. Wir müssen also alle diese Umstände uns vor Augen stellen und wir werden dann bei einem sorgfältigen Studium erkennen, dass die Schwierigkeiten bei der Diagnose der Kinderkrankheiten mehr scheinbar als wirklich sind. Der beste Kinderarzt ist derjenige, der am aufmerksamsten ist, weil er am wenigsten der Täuschung ausgesetzt ist.

Rasch ist der Verlauf der Kinderkrankheiten und in wenigen Stunden können traurige Veränderungen vorgehen. Der Arzt muss deshalb die kleinen Kranken mehrmals täglich besuchen und gerade hieraus entspringt für unsere jungen Assistenzärzte (Internes) eine Quelle gründlicher Belehrung; ihnen ist es gegeben, zu verschiedenen Stunden des Tages und selbst in der Nacht, wenn es sich um sehr ernste Krankheiten handelt, z. B. um Konvulsionen, um Krup u. s. w., die Kinder zu beobachten. West empfiehlt für die Stadtpraxis, drei bis vier Besuche und selbst mehr täglich bei solchen ernsten Krankheiten zu machen. Der Rath ist gut und was die anderen Krankheiten der Kinder betrifft, so muss der Arzt darin sich von der mehr oder minder kritischen Position derselben und freilich auch von den Vermögenszuständen sich bestimmen lassen. Indessen muss man immer festhalten, dass es im Interesse der Kranken und im eigenen Interesse des Arztes immer besser ist, zu viel Besuche zu machen, als zu wenige; Zurückhaltung aus Delikatesse wird sehr leicht als Nachlässigkeit angesehen, besonders wenn die Krankheit tödtlich abläuft, während umgekehrt fast immer recht häufiges Besuchen des Kranken dem Arzte zu Dank ausgelegt wird.

Gewisse Eigenschaften sind für den Kinderarzt noch weit nothwendiger, als für den Arzt Erwachsener; er muss nicht nur scharfsichtig sein und befähigt, schnell ein sicheres und auf Erfahrung gegründetes Urtheil zu fällen, sondern er muss

auch sanft und geduldig sein; er muss die Kunst besitzen, den kleinen Kindern nahe zu kommen, ihnen sich freundlich zu bezeigen, ihnen ein Lächeln abzugewinnen und sich ihrer Sprache und Denkweise, so wie ihren Spielen anzubequemen. Um dieses zu können, muss der Arzt wirklich Liebe und Zärtlichkeit für Kinder fühlen und muss, wie Guersent und Blache sich ausgedrückt haben, gleichsam ein mütterliches Herz haben.

Ueber die Kranken-Untersuchung und über die Semiotik bei Kindern.

Es lässt sich schon im Voraus denken, dass die Art und Weise, ein Krankenexamen anzustellen, bei Kindern ganz anders sein muss, als bei Erwachsenen. Eine bestimmte Methode, wie zu verfahren sei, lässt sich allerdings nicht angeben, weil die Umstände sehr verschieden sein können, aber gewisse Regeln lassen sich doch aufstellen, die zu befolgen sind und deren Nutzen sich durch die Erfahrung vollkommen bestätigt hat. Jedenfalls wird derjenige Arzt, welcher diese Regeln sich aneignet, leichter und früher zum Ziele gelangen als Der, welcher ohne alle Regel an das Krankenbett eines kleinen Kindes tritt und erst aus eigener Erfahrung klug werden will.

Das sogenannte Krankenexamen begreift nicht bloss die Untersuchung des kleinen Kranken, wie er sich gerade augenblicklich befindet, sondern auch eine Prüfung der nächsten Vergangenheit desselben. Es kommt darauf an, diese Vergangenheit in Bezug auf die vorhandene Krankheit zu prüfen, nämlich zu ermitteln, in wie weit letztere in die Vergangenheit zurückreicht und wo sie ihren Ursprung genommen hat. Man nennt diesen Rückblick auf die Vergangenheit bekanntlich die Anamnese, weil fast alle Belehrung ihr nur aus der Erinnerung dessen, was vorher stattgefunden hat, gewonnen wird.

Die Anamnese spielt bei der Feststellung der Krankheitszustände in allen Lebensaltern eine wichtige Rolle und ist dem Arzte meistens ganz unentbehrlich. Bei Kindern aber ist sie von der grössten Wichtigkeit, weil durch die gewonnene Be-

lehrung dem Arzte ein grosser Ersatz für die mangelhafte Auskunft gewährt wird, welche ein kleines Kind über seinen vorhandenen Zustand selbst zu geben vermag. Kommt der Arzt an das Krankenbett eines Erwachsenen, so kann er von ihm selbst in allen den Fällen, wo er bei vollem Bewusstsein ist, über seine Vergangenheit gewöhnlich die beste und sicherste Auskunft erlangen. Bei Kindern ist das anders: Kinder haben wenig Gedächtniss für die Vergangenheit; sie haben sich nichts gemerkt, haben keinen rechten Begriff von der Zeit und von der Folgereihe der Erscheinungen, sind sich der Empfindungen, die sie gehabt haben, nicht klar bewusst und können auch nicht die richtigen Ausdrücke finden, und der Arzt ist hier lediglich auf die Aussagen der Angehörigen angewiesen. Je gebildeter diese sind, je grössere Aufmerksamkeit sie auf das Kind verwendet haben, desto besser wird die Auskunft sein, die der Arzt erlangt. In der gewöhnlichen Privatpraxis der wohlhabenden Klassen ist die Belehrung, die dem Arzte hier zu Theil wird, meist ganz vollständig; oft ist sie sogar zu umständlich, zu sehr in's Einzelne gehend und man ist dann genöthigt, dem Wortreichthum der Mittheilenden Einhalt zu thun, um immerfort sie auf die Punkte, die wesentlich und wichtig sind, hinzusteuern. Der Arzt muss die Mittheilung, die er empfängt, zu dirigiren wissen; er muss durch passende Fragen das Wichtigste zu erfahren suchen, aber er muss auch zu hören verstehen, weil ab und zu von Seiten der Mittheilenden eine Aeusserung gemacht wird, die zuerst ganz nebensächlich erscheint, bei weiterem Examen oft die grösste Bedeutung erlangt.

In Hospitälern oder Heilanstalten, wohin kranke Kinder zur Pflege und Behandlung gebracht werden, ist die Auskunft, die man über die Vergangenheit eines kleinen Patienten erlangt, in der Regel sehr unvollständig. Jedenfalls muss man da alles Dasjenige notiren, was die Personen aussagen, die das Kind herbeibringen; zeigt sich nachher, dass weitere Auskunft nothwendig ist, so muss man zu diesem Zwecke die Eltern oder Angehörigen des Kindes zu sich entbieten oder einen sachverständigen jungen Arzt zu ihnen schicken. Worüber sie zu befragen seien, das hängt von den

Umständen des Falles ab; gewöhnlich hat man zu fragen nach dem Alter des Kindes, nach den Krankheiten, die es bereits durchgemacht hat, nach dem Gesundheitszustande der Eltern u. s. w. Bei diesen Fragen muss man aber eine gewisse Vorsicht beobachten, namentlich wenn man z. B. von der Mutter eines Kindes wissen will, ob sie oder ihr Mann Syphilis oder eine andere ansteckende Krankheit gehabt, ob Verwandte von ihr oder ihre anderen Kinder schwindsüchtig gewesen, ob in ihrer Familie oder der Familie ihres Mannes Krämpfe oder Geisteskrankheiten vorgekommen seien u. s. w. Verfährt man nicht mit Vorsicht und Zartgefühl bei diesen Fragen, so kann man leicht schmerzliche Erinnerungen oder gar Verdächtigungen und Befürchtungen erregen. Dabei muss man auch bedenken, dass man gar nicht selten durch solches Nachfragen den Leuten lästig wird und ihnen zu neugierig und indiskret erscheint, zumal da sehr viele Menschen gar nicht zugeben wollen, dass in ihrer Familie irgend eine erbliche Krankheit heimisch ist. Die meisten wollen gerne von guter, kräftiger und gesunder Abstammung sein und in der Regel erklären alle Mütter ihre Kinder für schön und klug von Geburt an und wollen selten zugeben, dass diese den Keim der Krankheit schon mit auf die Welt gebracht. Eine Frau, die sich lange nach Kindern gesehnt und endlich einen Sohn bekommen hat, will nichts davon hören, dass das Kind ein sehr schwächliches sei. Als ich einmal zu einer reichen Familie gerufen wurde, wo man lange auf Kinder gewartet hatte und dann von einem Knaben beglückt wurde, der aber vor der Zeit kam, klein und schwach und am 10. Tage seines Lebens durch Diarrhoe sehr heruntergebracht war, und ich dem an der Wiege dieses Kindes stehenden Vater nur sehr schüchtern äusserte, dass mir dasselbe etwas schwach zu sein schiene, rief mir der Mann ganz unwillig zu: „Ach, Doktor, sagen Sie das ja nicht meiner Frau!“ — In vielen Familien erregt man ganz grossen Anstoss, wenn man sorgfältig nach den Gesundheitszuständen der Eltern, Grosseltern, der Onkel und der Tanten fragt, und gar sich erlaubt, nach Rhachitis, Skropheln, Tuberkeln u. s. w. zu forschen. „Das sind ja Krankheiten, welche verkommenen Familien angehören; wie kann der Doktor bei uns nach der-

bleich; es bewegt sich ungern, bleibt lieber sitzen oder liegen, schreit oft vor Schmerz, wenn man es aufhebt und aus seiner Lage bringt; oft hat es kleine Fieberanfälle und ist im Schweisse wie gebadet. Die Knochen sind bisweilen schmerzhaft beim Drucke und es ist dieses besonders in der vorgerückteren Periode der Krankheit der Fall. Das bleiche Antlitz hat den Ausdruck des Leidens; die Haut wird gelblich, erdfahl; der Appetit verliert sich, die Verdauung wird gestört, es tritt Durchfall ein und der Urin zeigt beim Erkalten einen reichlichen Niederschlag von Kalksalzen.

Die Erscheinungen dauern mehrere Wochen oder Monate; dann zeigen sich Knochenschmerzen von selbst oder in Folge des Druckes, und nun beginnt die Verunstaltung in der Form der Knochen. Diese werden besonders nach den Knorpeln zu schwammiger, schwellen an und erweichen sich, besonders an den Gelenkenden. Die grösser gewordenen Epiphyseen bilden an den Armen und Beinen mehr oder minder auffallende Knollen. Aehnliches zeigt sich an der Symphyse der Rippen, wodurch die Verknotung der Rippenknorpel sich bildet. Auch die Wirbelsäule erleidet eine Verunstaltung, besonders in der Lumbargegend; die häufigste Veränderung ist die Erschlaffung der Wirbelbänder, und die Folge davon ist, dass die Kinder in sitzender Stellung eine Krümmung der Wirbelsäule mit nach hinten stehender Konvexität darbieten, welche einem wirklichen Buckel gleicht, aber mit Beseitigung der Rhachitis verschwindet. Sind die Wirbel selbst erweicht, so drücken sie sich in ihrem Körper vorne oder nach den Seiten zu zusammen und es erzeugen sich so dauernde Veränderungen der Wirbelsäule.

Die Knochen des Kopfes und die platten Knochen überhaupt, z. B. das Schulterblatt, sind bisweilen auch der Sitz der rhachitischen Verschlechterung. Die Schädelwölbung wird gross und unregelmässig und bekommt viele Aehnlichkeit mit der Form des Wasserkopfes. Die Fontanellen verwachsen nicht und das Gehirn selbst vergrössert sich sehr bedeutend. Das Schulterblatt erleidet nicht selten durch die mangelhafte Verknöcherung eine so bedeutende Formveränderung, dass die Bewegungen der Arme erschwert werden. Die Kiefern

hören auf zu [illegible] Zahnentwickelung [illegible] an der Krankheit [illegible] aber wenn die [illegible] sich doch eine [illegible] namentlich beim [illegible] vorkommender [illegible]

Was nun [illegible] Diagnose der [illegible] theils in Folge der [illegible] sie zu tragen haben [illegible] dass ihre [illegible]

[illegible]

eingedrückt, und es geschieht dieses besonders dann, wenn das Kind auf die Seite gelagert wird. Die Folge ist natürlich, dass statt der Konvexität an jeder Seite des Brustkorbes eine Vertiefung oder vielmehr eine von der Achselgrube hinabgehende Furche entsteht, die Anfangs flach ist, dann aber tiefer wird. Ein so missgestalteter Thorax verliert gewaltig in seinem Durchmesser von einer Seite zur anderen, gewinnt aber dafür in seinem Durchmesser von vorne nach hinten, namentlich in seinem unteren Theile. Während also die Seiten des Thorax flach oder eingedrückt werden, hebt sich vorne das Brustbein in seiner unteren Hälfte mehr hervor, gleich einem Schiffskiele oder einer Vogelbrust (daher die Ausdrücke: Pectus carinatum, Hühnerbrust). Im Inneren einer solchen Brust bilden die gequollenen und vorspringenden Enden der Rippen kleine Köpfchen, welche nebeneinander in der Reihe eine Art vorragender Leiste bilden. Die höher in der Brust liegenden Organe, namentlich die Lungen, werden durch diese Verunstaltung der Rippen in ihrer Räumlichkeit beengt; das Herz wird mehr nach vorne und nach der Mitte gedrängt; der Bauch ragt kugelig hervor, und gewöhnlich sind die falschen Rippen durch die hinabgetriebene, oft etwas vergrösserte, Leber seitwärts hinausgedrängt.

Eine genaue Schilderung der Rhachitis in allen ihren Phasen soll hier nicht gegeben werden. Zu erwähnen sind nur noch die häufigen Brüche der rhachitischen Knochen. Während der Periode der Weichheit der Röhrenknochen erzeugt oft eine verhältnissmässig geringe Gewalt einen Bruch derselben. Ein solcher Bruch ist aber fast immer ein unvollständiger, d. h. er besteht nicht in einer vollständigen Trennung der Enden, sondern in einer Knickung, als wenn eine feuchte Weidenruthe bricht oder ein Stück feuchter Pappe einknickt. Bei der Untersuchung des Knochens findet man ihn an der Stelle auffallend beweglich, jedoch ohne alle Krepitation. Diese unvollkommenen Brüche rhachitischer Knochen sind sehr übel, weil es sehr schwierig und oft unmöglich wird, während der Dauer der Rhachitis ihre Konsolidation zu erlangen. Später geht diese Konsolidation rasch von Statten.

Was die Behauptung betrifft, dass die Rhachitis und die

Tuberkulose sich gegenseitig ausschliessen, so ist sie zwar im Allgemeinen richtig, allein es sind auch Ausnahmen bekannt geworden.

Ueber die Diagnose und Behandlung der Rhachitis ist hier nicht viel zu sagen. Nur in der ersten Zeit mag die Diagnose einige Schwierigkeit haben; später wird sie zu offenkundig, als dass man sie mit einer anderen Krankheit verwechseln könnte. Bei der Behandlung hat man vorzugsweise darauf zu sehen, dass die Verkrümmungen der Knochen, die Verbiegungen und Brüche derselben, verhütet werden. Die innere Behandlung, namentlich die diätetische, bildet die Hauptsache. Man sorge für eine gute kräftige Ernährung. Ganz kleinen Kindern, welche eine rhachitische Disposition zeigen, gebe man eine gute Ammenbrust bis zum 15. oder 16. Monate ihres Lebens und daneben noch gute Kuhmilch. Auch nach dem Entwöhnen lasse man gute Kuhmilch die Hauptnahrung sein. Diese Ernährung unterstütze man dadurch, dass man das Kind viel an die frische Luft bringt, auf das Land oder an die Seeküste führt u. s. w.

Bemerkt man, dass das Kind Knochenschmerzen hat und dass die Bewegungen ihm wehe thun, so lasse man es viel liegen, um Verkrümmungen der Knochen zu verhüten, die bei der aufrechten Stellung eher möglich sind. Nur wenn die Rhachitis zu Ende geht, ist es rathsam, das Kind Bewegungen vornehmen zu lassen.

Das beste Mittel, das man geben kann, ist der Leberthran, und der braune verdient vor dem hellen den Vorzug. Die Kinder nehmen ihn Anfangs ungerne; bald aber gewöhnen sie sich daran, und dann nehmen sie ihn mit Begierde. Zur Unterstützung dienen Seesalzbäder oder Schwefelbäder. Der phosphorsaure Kalk, den man aus theoretischen Gründen gerühmt hat, nützt nicht viel. Chinarinde, Eisen, bittere Mittel u. s. w. können unter Umständen gute Beihülfe bewirken. Es können auch Zustände eintreten, namentlich wenn die schmerzhafte Periode der Rhachitis aufgehört hat, in denen die Anwendung orthopädischer Apparate erforderlich wird, um die Krümmung der Knochen zu verhüten.

IV. *Gelehrte Gesellschaften und Vereine.*

Aus den Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Paris aus den Jahren 1859—1862.

(Fortsetzung.*)

4) Klassifikation der verschiedenen Varietäten des Kretinismus.

Die verschiedenen Arten des Kretinismus hat Hr. Morel, wie er berichtet, nach der Mangelhaftigkeit der Körperbildung, nach den Funktionsstörungen, nach den Anomalieen in dem intellektuellen Vermögen, und nach der Fruchtbarkeit der Individuen klassifizirt. Die fortgesetzte oder beschränkte Fruchtbarkeit (la fécondité continue ou bornée) ist ein vortrefflicher Eintheilungsgrund, wie Hr. M. behauptet. „In meinen früheren Arbeiten," sagt er, „habe ich bereits Gelegenheit gehabt, nachzuweisen, dass alle Varietäten des Kretinismus in einer und derselben Familie vorkommen können. Die Zusammenstellung der bezüglich der geographischen Verbreitung des Kretinismus bekannten Thatsachen zeigt, dass er auch je nach den Gegenden besondere Varietäten darbietet. Ich habe besondere Eigenthümlichkeiten desselben in der Auvergne, Sologne, den Landes u. s. w. vorgefunden. Die Lage und physische Beschaffenheit der Gegenden, die verschiedene Art zu leben, die Heirathen unter Blutsverwandten, die grössere Häufigkeit der Rhachitis, der Skrophulose innerhalb eines bestimmten Mediums, eine Menge anderer von dem Klima, den Sitten und Gewohnheiten der Bevölkerung u. s. w. abhängigen Einflüsse modifiziren den Kretinismus und geben ihm Charaktere, wodurch er sich von dem anderer Gegenden deutlich unterscheidet. Solche Verschiedenheiten zeigt, was Frankreich betrifft, der Kretinismus in den Vogesen, im Jura, in den Alpen, in Savoyen, in der Auvergne, in den Pyrenäen, an den Ufern der Meurthe, der Rhone, der Isère, und in vielen Sumpfgegenden, wie in der Sologne, den Landes, Berry u. s. w."

*) S. voriges Heft S. 146—151.

Erste Kategorie: Kropfige mit Manifestation von Kachexie und Geistesträgheit (Torpeur intellectuelle). „Alle Landstriche, welche Kretins haben, haben auch Kropfige. Es gibt keine Ausnahme hievon. Jedoch werden die Kropfigen nicht alle Kretins und der Kropf ist keine nothwendige Erscheinung oder Zugabe des Kretinismus. Als ich Gegenden besuchte, wo der Kropf endemisch ist, z. B. gewisse Lokalitäten an der Meurthe, an der Mosel, unterliess man nicht, mir zu sagen, dass ich keine Kretins antreffen würde, aber eine sorgfältige Nachforschung überzeugte mich, dass der Kropf die erste Staffel des Kretinismus ist. Da, wo der Kropf heimisch ist, kann man schon auf dem Angesichte der Individuen die ersten Lineamente des Kretinismus erkennen: wulstige Lippen, runde etwas abgeplattete Nase, vorstehendere Jochbogen. Nebenbei ist die Respiration pfeifend, schwierig, bisweilen röchelnd; die kretinöse Kachexie (Cachexie crétineuse) fängt an sich zu zeigen. In denselben Gegenden zeigt sich, wenn Komplikation mit den Wirkungen der Sumpfmiasmen verbunden ist, die Entartung unter einem Gepräge, welches sich mehr und mehr dem des wahren Kretinismus nähert; lymphatisches Temperament, Hernien, aufgetriebener Unterleib, Geistesträgheit u. s. w. Zwischen dem Endemischsein des Kropfes und dem Endemischsein des Kretinismus gibt es keinen eigentlichen Unterschied, als den der Steigerung. Das heisst, jener ist nur der erste Grad des letzteren. Sehr selten findet man inmitten der wahren Kretins keine Kropfige.“

Zweite Kategorie: Kretins mit fortgesetzter Fruchtbarkeit (Crétins à fécondité continue). „Die Kretins dieser Kategorie sind im Stande, sich fortzupflanzen; viele von ihnen verheirathen sich. Sie haben den gewöhnlichen Wuchs der gesunden Menschen ihrer Gegend, unterscheiden sich aber von diesen durch eine fehlerhafte Gestaltung des Schädels. Ihr Kopf ist häufig hinten und oben abgeflacht, dagegen nach den Seiten hin vergrössert. Sie zeigen eine grössere Entwickelung der Jochbogen; die Nase ist stumpfer und breiter, die Lippen wulstiger, das Kinn viereckig. Die Distanz der Nasenwurzel von der Kommissur der Lippen ist grösser. Die Knochen sind dick, besonders die Gelenkflächen ganz

gleichen fragen, bei einer Familie, die immer sittlich und anständig gelebt und stets in Wohlhabenheit sich befunden? Der Doktor muss wahrscheinlich in Kreisen praktiziren, wo dergleichen vorkommt und sollte uns mit solchen Fragen verschonen, die uns nur ängstlich machen u. s. w." — Die Hrn. Guersent, Auvity und Blache hielten einmal eine ärztliche Konsultation bei einem an Keuchhusten leidenden kleinen Mädchen; dieses Kind schien mit Tuberkeln behaftet zu sein und eines Tages sagte einer der Aerzte zu den anderen, dass der Uebergang in Schwindsucht zu fürchten sei. Der Vater des Kindes, der dieses zufällig hörte, rief ganz ärgerlich dazwischen: „Nein, in unserer Familie gibt es keine Brustkranke," — und am Tage darauf wurden alle drei Aerzte abgelohnt. Ein anderer Arzt wurde geholt und dieser war klug genug, nichts über Schwindsucht oder Brustkrankheit zu sagen; er blieb der Arzt der Familie bis zum Tode des Kindes und wurde auch mit der Leichenuntersuchung beauftragt, um zur Beruhigung der Familie wegen vorhandener Brustkrankheit den Befund genau niederzuschreiben. Er blieb seinem Systeme getreu, beschrieb gewissenhaft und genau Alles, was er gefunden hatte, aber gebrauchte weder den Ausdruck „Tuberkeln", noch „Schwindsucht", noch „Brustkrankheit."

Im Hospitale muss man niemals unterlassen, sich zu überzeugen, ob das Kind schon geimpft ist; Guersent versäumte das nie und in der That ist die Vorsicht auch ganz gut, weil bei einer möglich eintretenden Variole man das Leben des Kindes auf das Spiel setzt, während man doch durch eine kleine sofort vorgenommene Operation ihm einen gewissen Schutz verschaffen kann. Die Variole und Varioloide herrscht sehr häufig in den zur Aufnahme von Kindern bestimmten Anstalten und wenn ein Kind schon krank oder leidend ist und es noch dazu von jener befallen wird, so gibt das eine sehr üble oft tödtliche Komplikation, die durch rechtzeitige Vaccination wohl hätte abgewendet werden können.

Die genaue Feststellung des Alters eines kranken Kindes ist von grosser Wichtigkeit für den Arzt. Er kann sich ja dann erst sagen, ob das Kind sich zu rasch entwickelt habe

oder ob es in der Entwickelung zurückgeblieben, ob, wenn die Dentition sehr spät eingetreten, wenn die Fontanellen lange offen geblieben, wenn das Gehen sehr spät erfolgt ist, ein Anfang von Rhachitis vorhanden sei. Auch kann die genaue Kenntniss des Alters eines Kindes insoferne zur Diagnose einer vorhandenen Krankheit behülflich sein, als ja zu gewissen Perioden der Kindheit manche Krankheiten häufiger sind und manche seltener. Ein Kind zeigt Erscheinungen, welche man für die eines typhösen Fiebers oder für die einer Meningitis ansehen könnte; das Kind ist, wie der Arzt in Erfahrung bringt, 2 Jahre alt, und nun weiss er, dass in diesem Alter das typhöse Fieber sehr selten, die Meningitis dagegen häufig vorkommt, und er wird nun natürlich weit mehr an letztere denken und zwar an die übelste Form: an die tuderkulöse Meningitis.

Rilliet gibt den Rath, sich zugleich auch nach dem Alter der Eltern zu erkundigen, um zu erfahren, ob das Kind von jugendlichen gesunden Eltern entsprossen, von einem ältlichen Vater und einer jungen Mutter oder umgekehrt von einem jungen Vater und einer ältlichen Mutter abstamme, ob Vater und Mutter sehr nahe mit einander verwandt gewesen u. s. w. Aus dergleichen Ermittelungen lassen sich sehr wichtige Folgerungen ziehen, die für die Diagnose und Behandlung der Krankheit von Wichtigkeit sein können.

Nach der Beschäftigung zu fragen ist bei Kindern wohl kaum nöthig; nur ausnahmsweise werden ältere Kinder als Lehrlinge, als Laufburschen oder zu kleinen Hülfsleistungen und Arbeiten verwendet, die freilich mitunter von grossem Nachtheile für die Gesundheit sein können, wie z. B. die Beschäftigung mit dem Verpacken von Phosphorzündhölzern, mit dem Illuminiren von Bildern durch schädliche Farben, mit dem Reinigen von Bleiformen oder Bleitypen oder die Beschäftigung bei einer Maschine oder in engen Bergwerksschachten u. s. w. Ich habe bei ganz kleinen Kindern z. B. schon Bleikolik beobachtet.

Von nicht geringer Bedeutung ist namentlich bei den Kindern, die in die Hospitäler gebracht werden, das Nachfragen nach den häuslichen Verhältnissen. Meistens sind die

hygieinischen Bedingungen, in welchen ein solches Kind gelebt hat, sehr schlecht gewesen und es kommt darauf an, zu wissen, nach welcher Richtung hin diese üble Beschaffenheit der Hygieinik sich am meisten kundgethan, ob die Luft, in der das Kind gelebt hat, rein und nur seine Nahrung schlecht und unvollkommen gewesen, oder ob das Umgekehrte stattgefunden hatte, oder ob keiner hygieinischen Bedingung genügt worden. Es lässt sich denken, dass aus solchen Ermittelungen sich manche gute Schlüsse ziehen lassen, die von Wichtigkeit sein können.

Was das Temperament betrifft, so tritt dieses bei Kindern nicht so entschieden und einflussreich hervor, als bei Erwachsenen; man kann sagen, dass bei Kindern das Temperament, wenn man darunter die Gemüthsstimmung versteht, nicht so entschieden hervorgetreten ist, als bei Erwachsenen, obgleich man doch auch zugestehen muss, dass ein Kind heftiger, leidenschaftlicher, zornmüthiger, zänkischer sein kann, als ein anderes von gleichem Alter, und dass dieses nervöse, sanguinische Wesen, gegenüber dem Phlegma, der Sanftmuth und Geduld, einen Einfluss auf den Verlauf und die Behandlung der Krankheit haben muss. Indessen ist bei Kindern das Temperament inniger mit der Konstitution verbunden, als bei Erwachsenen, bei denen die Leiden und Freuden des Lebens und der Kampf mit den äusseren Einflüssen auf die Gemüthsstimmung sehr grosse Einwirkung gehabt haben. Kinder mit blondem oder hellbraunem Haare, mit weisser Haut, guter Fettlage, sind in der Regel von ruhiger, phlegmatischer Gemüthsart, wogegen bei Kindern von dunklem Typus, mit schwärzlichem Haare und bräunlicher Haut, die Gemüthsart leidenschaftlicher zu sein pflegt und alle Erscheinungen gewöhnlich heftiger sich äussern.

Abgesehen von allen diesen Momenten, welche das kranke Kind selbst betreffen, hat der Arzt auch noch Umstände in Betracht zu ziehen, die ausserhalb desselben liegen, so namentlich den Einfluss der Jahreszeit, den Einfluss vorhandener Epidemieen, mit einem Worte, den sogenannten Krankheitsgenius. So wird die kühle Jahreszeit oder eine feuchtkalte Witterung den Arzt überall bei Kindern und bei Erwachsenen auf Krankheiten der Athmungsorgane führen und er wird dann

vorzugsweise mit Katarrhen, Anginen, Krup, Gripe, Keuchhusten und Lungenentzündung zu kämpfen haben, während er in der heissen Jahreszeit oder bei heissem trockenem Wetter meistens Gastrosen, Enteritis, Durchfälle, Ruhren u. s. w. vor sich haben wird. Der erfahrene Arzt wird, sobald er zu einem kranken Kinde gerufen ist und die ersten Erscheinungen noch nicht deutlich sind, doch sofort den ebengenannten Einfluss der Jahreszeit sich vor Augen stellen und durch seine Voraussicht in seinem Handeln sich bestimmen lassen. Wenn z. B. Gastroenteritis, Durchfälle oder Ruhren herrschend sind, so wird er in Besorgniss, dass dergleichen im Anzuge ist, seine Medikation schon im Voraus darnach zu bestimmen haben, und wenn gerade eine besondere Epidemie obwaltet, wird er jedenfalls an diese denken müssen. Wenn z. B. Diphtheritis herrschend ist, so wird die geringste Halsaffektion des Kindes, die leiseste Andeutung eines Katarrhs, ihn zu einer viel grösseren Aufmerksamkeit und Sorge veranlassen müssen, als zu anderen Zeiten. Ganz dasselbe wird der Fall sein, wenn bösartige Durchfälle und Ruhren herrschend sind und das Kind auch nur erst eine leise Andeutung von gastrischer Störung darbietet. Sind die Masern herrschend oder das Scharlach, so wird der Arzt bei jedem Kinde, welches ein wenig Fieber zeigt, über etwas Halsweh oder Kopfschmerz klagt, die Wahrscheinlichkeit einer solchen Krankheit sich vorstellen müssen.

Hinsichtlich der Aetiologie der Kinderkrankheiten soll hier nur bemerkt werden, dass drei Ursachen hier eine Hauptrolle spielen, nämlich Erkältung, Ansteckung und früherer Krankheitszustand. Was zuerst die Erkältung betrifft, so kann man behaupten, dass sehr viele chronische Krankheiten der Kinder und ganz besonders die akuten Krankheiten derselben meistens aus diesen Ursachen entspringen. Es ist dies namentlich bei Neugeborenen der Fall, von denen bekannt ist, dass sie, getrennt von der Mutter, rasch ihre Eigenwärme verlieren. Ich habe in dieser Beziehung vielfache Untersuchungen angestellt und will hier nur bemerken, dass bei der Geburt die Temperatur des Kindes etwas höher ist, als die der Mutter und zwar sie um $^1/_2{}^0$ bis 1^0 überragt, so dass sie etwas über

37° C. hinausgeht; dass sie dann in den wenigen Minuten, welche die erste Sorge für das neugeborene Kind in Anspruch nimmt, schon um 2° fällt, aber sobald das kleine Wesen gebadet und eingewickelt ist, wieder bis zu 37° C. sich hebt. Es geht hieraus hervor, dass gerade in den ersten Stunden des Lebens eines neugeborenen Kindes die fehlende Aufmerksamkeit und Sorge, wie dieses leider bei armen Leuten so häufig der Fall zu sein pflegt, die gefährlichsten Entzündungen der Athmungswege herbeiführt und besonders das Sklerem veranlasst, das bei Findlingen so oft sich ereignet. Aber auch in den folgenden Monaten des kindlichen Lebens ist die Erkältung bei plötzlichem Uebergange aus der Wärme in die Kälte der Anlass zu vielen Krankheiten. Ein Kind, welches noch auf den Armen getragen wird und sich nicht bewegen kann, ist viel empfindlicher gegen die Kälte, als ein Kind, welches herumläuft, und es ist deshalb ein grosser Fehler, wenn man meint, dass man ein kleines Kind abhärten müsse, indem man es bei jeder auch noch so kalten Witterung hinausschickt und dünn bekleidet umhertragen lässt. Andererseits wird bei Kindern, die sich bewegen und beim Umherspielen sich erhitzen, viel zu wenig darauf gesehen, dass sie sich nicht auf eine kühle Bank hinsetzen oder sonstwohin, sondern dass sie in fortwährender Bewegung verbleiben, bis sie nach Hause kommen in die erwärmte Luft, um sich umkleiden und ausruhen zu können.

Was die Ansteckung betrifft, so ist zu bemerken, dass Kinder für gewisse Ansteckungsstoffe empfänglicher sind als Erwachsene, und es findet daher die Uebertragung solcher Krankheiten auf sie während des Spielens mit anderen Kindern, während des Zusammenseins mit ihnen in der Schule, während ihres Besuches bei befreundeten Familien u. s. w. statt. —

Endlich sind die früheren Krankheitszustände eines kleinen Kindes bei einer eben vorhandenen Krankheit weit mehr mitwirkend, als man glauben möchte. So folgt durch die Kontinuität der Gewebe auf die Koryza die Laryngitis, auf diese die Bronchitis und auf diese die Pneumonie; in den Hospitälern folgen nicht selten auf das Scharlach die Masern und

auf diese die Pocken und zwar aus einer Verkettung von Umständen, die uns noch nicht klar sind. Ebenso folgt auf das Scharlach die Diphtheritis und auf diese der Krup, so wie auch der Maserukatarrh und der Keuchhusten nicht selten zur Tuberkulose der Lungen führen.

Wir kommen jetzt zu dem wichtigsten Theile des Krankenexamens, nämlich zur direkten Untersuchung des Kindes. Ist es rathsam, an ihm die Untersuchung vorzunehmen, wie an einem Erwachsenen, vom Kopfe bis zur Ferse? Eine solche methodische Untersuchung hat den Uebelstand, dass sie nicht nur sehr umständlich und ermüdend ist, sondern auch das Wesentliche nicht vom Unwesentlichen trennt und Das, was zur Gestaltung des Krankheitsbildes zusammengehört, weit von einander reisst; sie ist nur nützlich, wenn es, gerade darauf ankommt, jede Kleinigkeit anzumerken. Besser ist es, dass man die Funktionen nach einander durchgeht, indem man mit der wichtigsten anfängt, nämlich mit derjenigen, welche man beim ersten Anblicke des Kranken vorzugsweise gestört oder beeinträchtigt glaubt. Indessen muss man auch alle übrigen durchmustern, um eine mögliche latente Krankheit nicht zu übersehen. Es können ja auch bei Kindern, wie bei Erwachsenen, mehrere Erkrankungen neben einander bestehen und eine die andere gleichsam verdecken und der Arzt darf sich deshalb nicht mit einem blossen Anblicke begnügen sondern muss genau und wiederholt untersuchen. Letzteres ist besonders bei den Kindern nothwendig, die durch die erste Untersuchung zu sehr ermüdet und angegriffen worden und wo man also, nachdem man die Hauptpartie untersucht hat, vorläufig aufhören und die weitere Untersuchung verschieben muss, wie z. B. nach einer genauen Inspektion des Halses.

Bei Neugeborenen und überhaupt bei kleinen Kindern, welche noch nicht so weit sind, um sich durch vernünftiges Zureden bestimmen zu lassen, ist es wichtig, und man hat es auch empfohlen, die Untersuchung zu zwei Zeiten vorzunehmen, oder mit anderen Worten: in zwei verschiedenen Zuständen, nämlich einmal während des Schlafens und einmal während des Wachens. Es ist bekannt, dass während des Schlafens gewisse Verrichtungen des Körpers ruhig und

normal vor sich gehen: der Puls ist weniger beschleunigt, die Athemzüge sind gemessener und die Farbe und der Ausdruck des Gesichtes sind natürlicher. Wir müssen uns jedoch hier beschränken auf das Alter der Kinder, die in unserem Hospitale vorkommen, nämlich auf das Alter von 2 bis 14 Jahren, und uns also vorzugsweise mit dem Untersuchungsververfahren und der Semiotik bei diesen Kindern beschäftigen.

Bei den Kindern, die die beiden ersten Lebensjahre hinter sich haben und bei denen man Ungehorsam und Widerspenstigkeit fürchtet, bleibt die Untersuchung während des Schlafes fast allein übrig und man muss während desselben so viel als möglich darin leisten und das Fehlende dann durch die Untersuchung zu ersetzen sich bemühen. Gewöhnlich ist bei Kindern der Schlaf auch so tief, dass man ziemlich genaue Besichtigungen, Behorchungen und Betastungen vornehmen kann, ohne sie zu erwecken. Man kann selbst das Kind, während es schläft, behufs der Auskultation ein wenig aufrichten, ohne es zu erwecken. Ja noch mehr, man kann das Kind sogar, während es schläft, behutsam aufnehmen und vor sich hinsetzen, und mir ist es gelungen, ihm in dieser Stellung, während es schlief, einen Löffel in den Mund zu schieben, um die Schlundgegend zu untersuchen. Dabei erwacht dann wohl das Kind, wird aber nicht ganz munter, sondern schläft gleich wieder ein und hat später nicht die geringste Erinnerung an diese Operation.

Indem wir nunmehr in's Einzelne gehen, glauben wir, dass man bei der methodischen Untersuchung der Funktionen mit der Betrachtung des Aeusseren des Kindes beginnen müsse. Hieher gehört die Erforschung der Haltung des Kindes, seines Gesichtsausdruckes und seiner Hautfläche.

1) Die Haltung des Kindes. Ein gesundes Kind nimmt im Bette die verschiedensten Positionen an, und zwar oft Positionen, die für einen Erwachsenen sehr unbequem sein würden. So liegt ein solches Kind bisweilen ganz horizontal, bisweilen sogar mit dem Kopfe niedriger, als mit den Füssen, auf der Seite, auf dem Bauche, ohne davon belästigt zu sein. Manche Kinder werfen sich im Schlafe vorne über, mit den

Füssen nach dem Kopfende des Bettes und mit dem Kopfe nach dem Fussende desselben. Manche krümmen sich so zusammen, dass sie mit dem Kopfe fast die Kniee berühren, und schlafen dabei ganz gemüthlich; es erklärt sich dieses aus der Weichheit der Wirbelgelenke und der Schlaffheit des Hüftgelenkapparates. Im krankhaften Zustande kann das Kind ebenfalls sehr verschiedene Lagen annehmen, während bei Erwachsenen, die bettlägerig geworden sind, die Krankheit oft eine bestimmte Veränderung der natürlichen Lage des Körpers bedingt. Nur in gewissen Zuständen ist das Kind auch genöthigt, eine bestimmte Lage oder Haltung des Körpers anzunehmen. So pflegt es bei akuten Brustleiden, wo ihm die Athmung sehr beklommen ist, namentlich bei der Perikarditis, sich gewöhnlich in der Rückenlage zu verhalten, und zwar mit etwas hintenüber gebeugtem Kopfe. In den Zuständen, wo Erstickungsgefühl sich einstellt, setzt das Kind von Zeit zu Zeit sich auf, oder wirft sich gewaltsam und bestürzt vorne oder hinten über oder auf die Seite. So sieht man beim Krup, beim Keuchhusten, dass es sich plötzlich erhebt und für den bevorstehenden Krampf einen Stützpunkt sucht.

Ist die Krankheit, von der das Kind heimgesucht ist, akut und mit heftigem Fieber begleitet, so sieht man, dass es — mag es schlafen oder wachen — sich, fortwährend umherwirft, fortwährend seine Lage verändert; es streckt nach links und nach rechts seine Glieder von sich, und zwar theils in Folge der Fieberaufregung, theils auch, um sich von der Bettwärme und dem Gewichte der Bettdecken frei zu machen; in manchen Fällen sieht man es aber auch still und ruhig liegen, wie einen Erwachsenen, gar oft eine unbequeme Lage fortwährend beobachten; es ist dieses meistens kein gutes Zeichen, denn es hat seinen Grund gewöhnlich entweder in schmerzhaften Affektionen, wo jede Bewegung den Schmerz vermehrt, wie bei der Peritonitis, dem akuten Rheumatismus, der rheumatischen Entzündung der Halsmuskeln u. s. w., oder eine wirkliche Lähmung, ausgehend von einer Unterdrückung der Gehirnthätigkeit, ist die Ursache davon. Beim Schief- oder Wendehalse (Torticollis) bleibt das Kind immerfort auf dem Rücken, ohne sich zu rühren, oder es hält sich mit seitwärts

geneigtem Kopfe aufrecht sitzend und dreht sich, wenn es einen Gegenstand, der etwas seitlich steht, ansehen will, gleichsam wie ein einziges Stück auf dem Hintern herum, statt den Kopf zu wenden. Auf dem Rücken liegend und gleichsam in sich zusammengesunken sieht man das Kind in typhösem Fieber, im komatösen Stadium der Meningitis, in manchen anderen mit Erguss verbundenen Gehirnleiden, im letzten Stadium der Abzehrung, kurz, in allen mit Bewusstlosigkeit oder grosser Kraftlosigkeit verbundenen Zuständen. Manchmal liegt das Kind zwar ganz still auf dem Rücken, aber es dreht den Kopf fortwährend von rechts nach links, wobei der Hinterkopf sich beharrlich gegen das Kissen reibt und dieses Reiben so weit geht, dass die Haare ausfallen und an der Stelle die Kopfhaut sich röthet und wund wird. Manchmal bohrt sich so zu sagen der Hinterkopf in das Kissen ein, bleibt hintenübergebogen und fest und steif, wie bei sehr ernsten Gehirnleiden, beim Tetanus, bei der Spinalmeningitis u. s. w.

Befindet sich das Kind nicht in liegender, sondern in aufrechter Stellung, so lässt sich aus der Haltung, die es annimmt, auch Vieles schliessen. Schon beim Stehen werden sich vorhandene Lähmungen bemerklich machen und noch mehr beim Gehen, und es ist wichtig, hierauf zu achten, da sogenannte idiopathische Lähmungen bei Kindern sehr häufig sind. Wird das Kind noch auf dem Arme getragen, so sind Lähmungen schwieriger zu ermitteln und man bemerkt in der That, namentlich an den Beinen, eine vorhandene Lahmheit oder Paralyse erst dann, wenn das Kind gehen lernen soll. Viele andere in diagnostischer Beziehung wichtige Erscheinungen, die sich erst bemerklich machen, wenn das Kind schon gehen kann, entziehen sich allerdings dem Beobachter, so lange das Kind noch nicht so weit ist; so namentlich das freiwillige Hinken, die Stellung des Beckens, die Haltung der Wirbelsäule, das Schwanken oder Rückweichen beim Gehen, das sogenannte Watscheln u. s. w. Glücklicherweise aber kommen die Zustände, zu denen diese Erscheinungen gehören, in der allerersten Zeit der Kindheit viel seltener vor, als in der späteren Zeit derselben, und bei gewissen Zuständen ist

es auch fast gleichgültig, ob man sie früher erkennt oder später, weil man doch nichts gegen sie thun kann, wie z. B. bei angeborener Luxation des Hüftgelenkes, während andere Zustände, wie z. B. die Rhachitis, die Wirbelkaries u. s. w. sich noch hinreichend durch andere Erscheinungen kundthun.

2) Gesichtsausdruck. Es lässt sich aus dem Gesichtsausdrucke viel Belehrendes entnehmen und viele Autoren haben sich mit der Physiognomie der Krankheiten beschäftigt. In der That geben die meisten Krankheiten dem Antlitze ein gewisses, man könnte fast sagen, charakteristisches Gepräge und viele Aerzte haben in Beurtheilung des Gesichtsausdruckes eine solche Uebung gewonnen, dass sie nicht selten allein schon daran die Krankheit erkennen, und es wird dann gewöhnlich von ihnen gesagt, dass sie einen praktischen Blick haben, dass sie den Kranken nur anzuschauen brauchen, um zu wissen, was ihm fehlt. Es liegt gewiss viel Wahres in dieser Meinung, allein ganz zuverlässig ist dieser praktische Blick doch nicht und eine direkte Untersuchung durch Auskultation, Perkussion, chemische Analyse u. s. w. wird immer ein viel sichereres Resultat gewähren, obwohl die Physiognomik immer ihren Werth behält. Bei Erwachsenen und noch mehr bei Kindern erzeugen die Unterleibskrankheiten einen gewissen Gesichtsausdruck, welcher sich von dem bei Brust- und Gehirnleiden deutlich unterscheidet. Bei der sehr akuten Peritonitis, besonders bei der durch die Perforation, ist das Gesicht gleichsam in die Länge gezogen, die Nase zugespitzt, und es zeigt sich der Ausdruck des tiefsten Leidens; das Gesicht hat dasselbe Ansehen, aber in etwas milderem Grade und nicht so andauernd bei den Koliken, die in der Kindheit so häufig sind. Bei der choleraartigen Enteritis liegen die Augen hohl oder tief, sind von einem blauen Rande umgeben und gleichsam schwimmend. Die tiefen chronischen Affektionen der Verdauungswege, die Erweichung des Magens, die chronische Enteritis, die tuberkulöse Peritonitis, geben dem abgemagerten und runzelvollen Angesichte des Kindes den Ausdruck von Greisen. Dieses greisenhafte Aussehen wird besonders auffallend bei ganz kleinen Kindern, welche nach dem Entwöhnen in Verdauungsstörungen verfallen und allmählig

in einen Zustand von Abzehrung gerathen. Bei allen Brustleiden zeigt sich ein gewisser Angstausdruck auf dem Antlitze des Kindes und dieser Angstausdruck steigert oder mindert sich, je nachdem das Athmen mehr oder minder peinlich und beschwerlich wird; bei wirklicher Erstickungsnoth dehnen sich die Nasenflügel rasch aus, die Wangen werden bläulich, der Mund steht weit offen und das Kind schaut angstvoll um sich, gleichsam Hülfe erflehend. Bei Gehirnleiden hat das Angesicht den Ausdruck einer gewissen Leerheit, die Gesichtszüge werden unbeweglich, starr oder krampfhaft zusammengekniffen. Auch die Fieber bezeichnen sich meistens durch einen bestimmten Gesichtsausdruck, der hier kaum näher angegeben zu werden braucht.

3) Beschaffenheit der Haut. Man kann das Kind aufdecken, um die Haut zu besichtigen, um sich von ihrer Farbe, ihrer Temperatur, ihrer Auftreibung, dem Vorhandensein von Flecken oder Ausschlägen auf derselben u. s. w. zu überzeugen. Gut ist es aber, die Untersuchung der Haut ganz methodisch vorzunehmen, weil sonst Vieles entgehen kann, was von Wichtigkeit ist. Man beginne mit der Untersuchung der Haut des Angesichtes; die Farbe dieses Theiles der Haut ist nicht selten schon bestimmend. Die Gelbsucht, die Masern und die Pocken beginnen sehr häufig zuerst auf dem Angesichte. Die ersten rothen Flecke der Ausschlagfieber zeigen sich nicht selten auf der Stirn, an den Nasenflügeln, auf der Nase und am Kinn; das Scharlach beginnt meistens am Kopfe und am Bauche; die bläuliche Farbe der Kyanose markirt sich besonders an der Schleimhaut der Lippen; ebenso zeigt sich am deutlichsten auf den Wangen der Wechsel von Röthe und Blässe bei der tuberkulösen Meningitis. Auch die Anfänge der Hautwassersucht zeigen sich oft zuerst auf dem Angesichte, so namentlich das Oedem der Wangen und der Stirne nach Scharlach, das leichte Oedem der Augenlider beim Keuchhusten; ferner ergibt sich bei dieser Untersuchung die Schwellung der einen Wange gegen die andere bei der Noma, dem Wasserkrebs oder dem Mundbrand, ferner die Anschwellung der Parotis, der Submaxillardrüsen, der Halsdrüsen u. s. w.

Das Kräuseln oder Runzeln der Augenbraunen ist ein wichtiges Zeichen bei vielen Kopfleiden und bei Kindern leicht wahrzunehmen, wenn sie an meningitischem Kopfschmerze leiden oder an Migräne, die bei ihnen nicht selten erblich ist; das leichte Blinzeln der Augen bis zu einem gewissen Grade von Lichtscheu bei Meningitis; der Strabismus, dessen Eintreten im Verlaufe einer akuten Krankheit ein fast sicheres Zeichen eines Gehirnleidens ist, die Konvulsionen, die Verzerrungen der Gesichtszüge beim Veitstanz und die beim nervösen Tik zeigen sich ganz deutlich bei Kindern. Eben so deutlich bemerkbar ist die mangelnde Symmetrie der Gesichtszüge bei Lähmung, die vom Gehirne ausgeht oder die den Gesichtsnerv selbst betrifft.

Auch muss der Arzt bei der Untersuchung des Kindes die Beschaffenheit des Schädelgewölbes in's Auge fassen. Bei ganz kleinen Kindern ist der Kopf verhältnissmässig immer etwas gross. Findet man denselben merklich kleiner, als er gewöhnlich zu sein pflegt, so wird man an Mikrokephalie denken und an Idiotismus, welcher die Folge davon ist; findet man ihn aber merklich grösser als gewöhnlich, so muss man sehen, ob nicht Rhachitis oder Hydrocephalus im Spiele ist. Das weite Auseinanderstehen der Schädelknochen, das Vorhandensein sehr grosser Fontanellen bezeichnet den Unterschied zwischen der Vergrösserung des Kopfgewölbes in Folge von Hydrocephalus und der durch Rhachitis erzeugten, wozu aber noch andere Zeichen kommen, nämlich die grosse Abmagerung und die verhältnissmässige Kleinheit des Antlitzes, die Störungen der Intelligenz und der Bewegung beim Hydrocephalus, so wie andererseits die Missgestaltungen der Knochen, namentlich der Rippen und der Röhrenknochen bei der Rhachitis. Auch Geschwülste können am Schädel vorhanden sein, namentlich bei Neugeborenen die Blutgeschwülste und der sogenannte Gehirnbruch.

Auch die haarige Kopfhaut muss besichtigt werden; sie ist der häufige Sitz von Ausschlägen, namentlich der Milchborke. Ferner kommen daselbst bei Kindern häufig Ekzem, Impetigo u. s. w. vor. Diese Ausschläge der Kopfhaut sind sehr behutsam zu behandeln, da ihre plötzliche und rasche

Unterdrückung zu sehr gefährlichen Zufällen, namentlich Kongestionen nach dem Gehirne, Pneumonie und Durchfällen oder Krämpfen, führen kann. Bei Kindern aus den ärmeren Klassen findet man auch häufig ächten Grind und die das Haarausfallen begünstigende Flechte.

Nach der Untersuchung und Besichtigung des Kopfes deckt man das Kind behutsam auf, um sich von der Festigkeit oder Welkheit des Fleisches, von der Beleibtheit oder Magerkeit zu überzeugen. Dabei kann man zugleich über den Wuchs des Kindes und die Gestaltung des Thorax sich ein Urtheil verschaffen; man kann sehen, ob Rhachitis, Wirbelkaries, Pott'sches Uebel oder sonstige Krümmung der Wirbelsäule vorhanden ist.

Die Besichtigung geht dann weiter auf die Beschaffenheit der Gliedmassen und besonders der Gelenke, welche durch Rheumatismus angeschwollen oder durch Rhachitis oder Skrophulosis heimgesucht sein können. Die Formveränderungen, welche die Rhachitis in den Röhrenknochen erzeugt, unterscheidet sich sehr bestimmt von der durch Skrophulosis erzeugten knotigen Beschaffenheit der Gelenkenden oder den sogenannten doppelten Gliedern. Bei der Besichtigung der Gliedmassen muss man natürlich auch auf ihre Stellung achten, ferner auf die entsprechende Gleichheit der Form, der Dicke und der Länge der gleichnamigen Gliedmassen, endlich auf den Grad ihrer Empfindlichkeit und ihres Bewegungsvermögens.

Bei der Besichtigung des Rumpfes wird man namentlich darauf zu sehen haben, ob Ausschläge vorhanden seien, und es ist hier, namentlich bei den Ausschlagfiebern, daran zu erinnern, dass bei kleinen Kindern die an sich sehr gefässreiche und gewöhnlich rosenfarbige Haut bisweilen ganz blasse Marmorirungen zeigt, welche leicht für ein Exanthem gehalten werden können, aber eben nichts weiter sind als die Zeichen der Kongestion der Haut. Auch ist wohl daran zu erinnern, dass viele Ausschläge, namentlich die Masern, das Scharlach, das Erysipelas und besonders die Varioloiden bei Kindern, die noch in der Wiege liegen, nicht immer da beginnen, wo sie sonst zu beginnen pflegen, sondern an versteckten Stellen,

nämlich an den Hinterbacken, in den Leistenbeugen, an den Punkten, die von Urin und Koth befeuchtet werden.

In manchen Fällen findet man für eine heftige und andauernde Fieberbewegung, die man auf kein Lokalleiden beziehen kann und die man dann geneigt ist, für ein typhöses Fieber anzusehen, die Erklärung durch die genaue Inspektion der Haut, indem man in solchen Fällen ein knotiges Erythem an den Beinen oder an anderen Stellen des Körpers oder ein Erysipelas an einer ungewöhnlichen Gegend, z. B. am Nabel oder an den Geschlechtstheilen des Neugeborenen, oder um die Vaccinepusteln herum u. s. w., entdeckt. Es ist schliesslich auch von Wichtigkeit, bei der Untersuchung eines kleinen Kindes sämmtliche Aus- und Eingänge des Körpers zu untersuchen, namentlich die Afteröffnung, die Vulva, die Ohrenöffnungen, die Nasenlöcher und Nasenhöhlen und den Mund.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber gewisse üble Gewohnheiten bei ganz kleinen Kindern.

Wir haben uns eine Zeitlang mit diesem Gegenstande beschäftigt, weil wir mehrmals in die Lage gekommen waren, gegen Masturbation, an welche sich ganz kleine Kinder gewöhnt hatten, Rath ertheilen zu sollen, und wir haben uns natürlich sowohl in Werken als in Zeitschriften umgesehen, um zu erfahren, was sehr beschäftigte Praktiker, denen dergleichen wohl vorgekommen sein muss, dagegen gethan haben. Strafen oder Zwangsmittel werden gewöhnlich zuerst als Remedur in Anspruch genommen, aber sie werden bald wieder verlassen, weil sich zeigt, dass sie nichts nützen, sondern das Uebel nur tückischer und somit schlimmer machen. Wir fanden in der *Union médicale* vom 12. April 1860 einen ganz hübschen Artikel, den wir fast wörtlich übertragen können. „Seit langen Zeiten schon," sagt der Autor dieses Artikels, „hat die Onanie oder die traurige Angewohnheit der Masturbation bei Kindern die Aufmerksamkeit der Aerzte und der Erzieher sehr ernstlich in Anspruch genommen; die so verschiedenen Mittel, durch welche die Kinder zu dieser

gefährlichen Lust gelangen und welche sie dabei in's Werk setzen, die traurigen und zerrüttenden Folgen dieser Lust, die mannichfachen Anstrengungen, dieser Leidenschaft entgegenzutreten oder sie nicht aufkommen zu lassen, sind Gegenstand vieler Erörterungen gewesen. Indessen führen die meisten Schriftsteller, welche sich mit dieser Sache beschäftigt haben, in ihren Beobachtungen nur ältere Kinder, die der Geschlechtsreife sich nähern oder die die Pubertät schon hinter sich haben, an, und wenn sie dabei auch ganz kleiner Kinder erwähnen, so geschieht es nur, um die schandbaren Versuche der Nothzucht anzuführen, in denen solche kleine Kinder von älteren Personen gemissbraucht worden sind. Hierbei aber handelt es sich nur um ein passives Verhalten bei einem Angriffe von Aussen, aber nicht um die wirkliche Masturbation, wobei diese kleinen Geschöpfe aktiv sind. Andererseits wird gesagt (*Dictionn. des sciences médicales*, *Art.: Masturbation* von Fournier u. Bégin), dass schon die kleinen Knaben in der Wiege häufig Erektionen haben, und dass sie mit den Händen an den Geschlechtstheilen spielen, um diese Erregung zu vermehren, allein die wirkliche Masturbation durch die eigene Hand setzt eine Regelmässigkeit in den Bewegungen voraus, welche man in den ersten Monaten des Lebens noch nicht findet, und es ergibt sich, wie wir später auch darthun werden, dass, wenn Masturbation in diesem Alter wirklich stattfindet, die Erregung auf andere Weise bewirkt wird. Auch findet man bei den Autoren hier und da einige, jedoch nur sehr unbestimmte Andeutungen über die Angewohnheit, mit welcher wir uns hier beschäftigen wollen. So hatte schon Hippokrates (*Aphor.* 20, *sect. III*) bemerkt, dass ganz kleine Kinder eine Art von Kitzeln oder Jucken oder Brennen der Geschlechtstheile erleiden. „„Es kommen,““ sagt auch Zimmermann, „„schon sehr frühe und weit früher, als man glauben möchte, bei kleinen Mädchen und auch bei kleinen Knaben gewisse wollüstige Erregungen, durch ein unaufhörliches Jucken der Geschlechtstheile veranlasst, vor, und diese Affektionen werden dann zuletzt bei der sehr zarten und sehr empfindlichen Komplexion des kindlichen Körpers und durch die etwas zu üppige Lebensweise in den wohlhabenden

Klassen die Quelle der ersten Versuche der Onanie."" Auch Tissot bemerkt in seinem bekannten Werke über dieses Laster, dass dasselbe bei kleinen Kindern und namentlich bei kleinen Mädchen viel häufiger vorkommt, als man meint. Indessen ist es bei ihnen nicht immer das Ergebniss der Verführung, des schlechten Beispieles oder gar eines geschlechtlichen Angriffes durch einen Anderen, sondern mehr die Wirkung des Zufalles oder gewisser Affektionen des Körpers."

Vor einigen Jahren, nämlich im Jahre 1858, fand in der chirurgischen Gesellschaft in Paris eine Diskussion über diesen Gegenstand Statt (*Gaz. des Hôpitaux 1858 Nr. 27*), in welcher Hr. Marjolin gegenüber dem Herrn Gosselin geradezu behauptete, dass selbst die kleinsten Kinder von dem Laster der Masturbation nicht frei sind, dass man sich hiervon in den Kinderhospitälern und Waisenhäusern überzeugen könne, ja dass bisweilen, was fast unglaublich scheinen möchte, selbst Kinder, die noch an der Brust liegen, diesem Uebel verfallen, und es geht jedenfalls aus allen diesen Notizen deutlich hervor, dass schon in der frühesten Kindheit die Onanie vorkommt, dass man allerdings darauf aufmerksam gewesen, dass man aber eigentlich nirgends die Zeichen, wodurch das Uebel in diesem Alter sich kundthut, und ebensowenig die Ursachen oder Anlässe dazu, zusammengestellt hat. Versuchen wir nun hier diese Zusammenstellung, so müssen wir natürlich auf die Beobachtungen uns beziehen, die wir selbst gemacht haben, und ferner auf solche von Anderen, die als authentisch gelten können. Uns selbst stehen nur drei Beobachtungen zu Gebote, welche jedoch ganz kleine Kinder betreffen, nämlich Kinder im Alter von 10 bis 20 Monaten. Im ersten Falle ist es ein Knabe, in den beiden anderen Fällen sind es Mädchen. Diese drei Fälle brauchen aber hier nicht ganz umständlich erzählt zu werden, da sie sich in vieler Beziehung gleich oder ähnlich sind. Es genügt also, die drei Fälle zusammenzufassen und aus denselben ein richtiges Bild zu abstrahiren.

Was zuvörderst die Art und Weise betrifft, wie in so zartem Alter die Onanie sich äussert oder zu Stande kommt, so ist nach den drei Fällen zu bemerken, dass keines der

Kinder die Hand benutzt hat, um die Geschlechtstheile zu erregen. Damit stimmen auch andere Beobachtungen überein und es ist daher der Ausdruck: Manustupration oder Masturbation hier eigentlich nicht zu gebrauchen. Im Gegentheile wurde bei fast Allen die Reibung durch die Bewegung mit dem Schenkel bewirkt, und zwar vorzugsweise mit dem rechten Schenkel. Man sieht dann, wie das Kind in ganz auffallender Weise sich verhält; das eine Bein nämlich bleibt gespannt, steif und unbeweglich, das andere dreht sich über dem ersten nach Innen mit fast in rechtem Winkel gebogenem und etwas abduzirtem Unterschenkel und hebt und senkt sich in dieser Stellung gleichsam konvulsivisch; — dabei röthet sich das Gesicht des Kindes und bedeckt sich mit Schweiss, die Augen bekommen einen eigenthümlichen Glanz, das kleine Geschöpf ist wie abwesend gegen die ganze Umgebung und die geringste Aufregung bringt es in eine Art Erschütterung, so dass es zusammenfährt und in's Weinen und Schluchzen verfällt. Vorher aber sieht man, wenn man das Kind genau beobachtet, wie es eine passende Körperstellung für sein Manöver sucht; es legt sich dabei lieber, als es sitzt; es klammert sich an irgend einen Gegenstand an, um einen Stützpunkt zu haben, und eines der kleinen Mädchen, welches etwa 19 Monate alt war, wählte vorzugsweise die Kniee seiner Mutter, um sich der Leidenschaft hinzugeben. Diese Art von Bewegung oder, man möchte sagen, diese instinktive Manier, die Onanie zu betreiben oder die Geschlechtstheile zu erregen, gewahrt man auch bei den Thieren, die keine Hände haben und die zu solchem Selbstbetriebe verwöhnt sind, wie z. B. bei Schoosshunden. Bei ganz kleinen Kindern, so wie bei den mehr Erwachsenen, denen die Hände gefesselt sind, findet eben kein anderes Manöver Statt, als ein solches. Man muss indessen gerade hierauf aufmerksam gemacht werden, weil es oft sehr lange währt, ehe man diese Bewegung bemerkt und ihre Bedeutung erkennt. Es ist gar nicht selten vorgekommen, dass ein ganz kleines Kind, selbst ein Säugling, abmagert und kollabirt, ohne dass man den Grund weiss und dass erst nach längerer Zeit die Mutter oder die Wärterin berichtet, dass das Kind bisweilen sonder-

bare Anfälle habe, in eine eigenthümliche zuckende Bewegung mit den Beinen gerathe, im Gesichte ganz roth werde, dabei wie abwesend sei und gleich darauf blass und abgemattet daliege. Man sucht dann gewöhnlich nach anderen Ursachen dieser Zufälle und meint oft, dass ein Wurmleiden im Spiele sei. Ganz richtig bemerkt Georget (*Physiologie du système nerveux, 1821 I p. 396*): „Kennt man nicht die wahre Ursache dieser Störungen, so schreibt man sie meistens der Gegenwart von Würmern zu und gibt gegen diese treibende Arzneien, welche geeignet sind, die Zufälle nur noch zu steigern."

Das, was man hier für einen Krampf oder für ein beschwerliches Leiden ansieht, macht dem Kinde eine angenehme Empfindung oder ein Vergnügen und Alles, was dasselbe in diesem Akte stört oder unterbricht, ist ihm zuwider und macht es unwillig, besonders wenn man es aus der Lage bringen will, die es annimmt, um sein Gelüste zu befriedigen, und hieraus ergibt sich ein sehr wichtiges Zeichen, das neben den anderen Zeichen von grosser diagnostischer Bedeutung ist. Bei Knaben ist natürlich die Erektion des Penis gleich im Anfange des Aktes ganz auffallend, während bei kleinen Mädchen die Erektion der Klitoris auch vorhanden ist, aber natürlich nicht so auffällt. Nur in einem Falle hatte bei einem kleinen Mädchen dieses Organ durch die wiederholten Erregungen eine ungewöhnlich grosse Entwickelung erlangt.

Es ist kaum glaublich, wie häufig bei ganz kleinen Kindern diese geschlechtliche Erregung sich wiederholt; meistens sind die Pausen nicht grösser, als nöthig ist, um den darauf folgenden Kollapsus vorübergehen zu lassen. In einem Falle beobachteten wir einen kleinen Knaben von 15 Monaten, der noch an der Brust lag, aber elend, abgemagert und abgespannt aussah und dessen Zustand Anfangs gar nicht erklärt werden konnte, wie derselbe fast alle zehn Minuten, wenn er auf dem Schoosse seiner Amme sich befand, sich auf die Seite legte, stark an sie sich anschmiegte und dabei mit einem Beine bestimmte Bewegungen machte, die nicht lange dauerten und während derer das Kind wie in einer Verzückung lag. Dass dieses Akte der Onanie waren, wurde bald ausser Zweifel gestellt.

Welches sind die Ursachen dieser traurigen Gewohnheit in so zartem Alter? Leider sind die Beobachtungen noch nicht zahlreich genug, um ganz bestimmt hierüber sich aussprechen zu können. Bei den drei Kindern, die der Verfasser des oben erwähnten Artikels in der *Union médicale* beobachtet hat, begannen die ersten Erregungen mit dem Hervorbrechen der ersten Zähne; ist das ein zufälliges Zusammentreffen oder liegt wirklich ein physiologischer Zusammenhang zwischen den beiden Phänomenen? Man möchte Letzteres annehmen. Die grosse Reizbarkeit des Nervensystemes zur Zeit des Zahnens, die dabei so häufig vorkommenden Störungen in allen übrigen Organen berechtigen wohl zu der Vermuthung, dass auch die Erregbarkeit der Geschlechtstheile eine grössere wird und dass irgend ein Zufall oder Anlass oder vielleicht der Instinkt des Kindes selbst dasselbe treibt, Reibungen an den genannten Theilen zu bewirken und durch das ihm bis dahin unbekannte Vergnügen, welches es dabei fühlt, leicht dahin gerathet, das Manöver zu wiederholen und es sich zur Gewohnheit zu machen. Zu bemerken ist hier, dass, wie Hunter bereits angeführt hat, die Dentition bisweilen mit einem eiterigen Ausflusse aus der Harnröhe bei Knaben und aus der Scheide bei Mädchen begleitet ist, allein von Nervenreizungen der Geschlechtsorgane spricht Hunter nicht, obgleich sich leicht schliessen lässt, dass der Turgor, welcher zu den genannten Genitalausflüssen führt, wohl nicht ohne vermehrte Erregung dieser Organe verbleiben wird.

Man könnte überhaupt sagen, dass diejenigen Ursachen, welche die gar nicht seltenen Schleimflüsse aus der Vagina und Vulva ganz kleiner Mädchen bewirken, auch wohl diejenigen sein werden, welche bei solchen Mädchen und auch bei kleinen Knaben zur Onanie führen. Dahin gehören scharfe oder reizend gewordene Sekrete, z. B. die zwischen Vorhaut und Eichel abgelagerte Talgschmiere. Wir können noch hinzufügen, dass wir in einem Falle bei einem kleinen Knaben von 14 Monaten, welcher schon herumlief und fortwährend mit der Hand an seinem Penis spielte und rieb, den Penis in Erektion, die Vorhaut geröthet und in vollständiger Phimose fanden. Eine Spaltung der Phimose, die wir vornahmen, zeigte unter derselben eine ganze Masse

angesammelter Flocken und Fäden von leinenem und baumwollenem Zeuge. Wie diese fremden Körper dazwischen gekommen waren, ist nicht erklärlich, aber sie waren offenbar die Ursache der Reizung und konnten das Kind in die traurige Gewohnheit der Onanie versenken. Noch häufiger finden sich wohl bei kleinen Mädchen fremde Körper in der Vulva zwischen den Schamlippen und auch wohl tiefer in der Scheide, und es lässt sich denken, dass auch daraus eine veranlassende Ursache zu dem hier in Rede stehenden Uebel hervorgehen kann. In wie weit die Anwesenheit von Würmern im Darmkanale Einfluss auf die Hervorrufung des Uebels haben kann, lässt sich nicht sagen, da uns in der That authentische Thatsachen fehlen.

Bis jetzt sind das die einzigen veranlassenden Ursachen, welche in den gemachten Beobachtungen zur Kenntniss gekommen sind; von der mit Kretinismus und Idiotismus verbundenen geschlechtlichen Erregung und Onanie soll hier nicht die Rede sein.

Was die prädisponirenden Ursachen betrifft, so kann man allenfalls die grosse Reizbarkeit des Nervensystemes bei kleinen Kindern hierher zählen. In diesem Lebensalter ist die nervöse Empfänglichkeit überaus gross und vorherrschend über alle anderen Systeme, namentlich die Sensibilität. Nun kann es wohl der Fall sein, dass gerade die Nervensphäre der Genitalien bei manchen Kindern erregbarer ist, als bei anderen, und man kann sich sehr wohl diese Erregbarkeit abnorm oder bis zu einem krankhaften Grade gesteigert vorstellen. Eine ganz besonders wichtige Rolle spielt aber die Angewohnheit. Sei es nun, dass das Kind durch Zufall oder auf andere Weise das erste Mal dazu gekommen ist, — der Akt macht ihm eine angenehme Empfindung und diese wirkt so auf dasselbe, dass es geneigt ist, den Akt zu wiederholen, und es thut das um so öfter, je leichter es dazu gelangt, und es findet keine Zurückhaltung in der Schaam und den Gewissensbissen, womit erwachsenere Onanisten gewöhnlich sich plagen, und die nächste Umgebung des Kindes, welche gewöhnlich die Bedeutung des Anschmiegens, des plötzlichen Erröthens, des dabei stattfindenden eigenthümlichen Zuckens mit dem Beine und des

darauf folgenden Kollapsus des Kindes nicht kennen, hätscheln dasselbe, nehmen es in Schutz und begünstigen das Uebel.

Was die Prognose betrifft, so brauchen wir eigentlich wenig zu sagen; von einem wirklichen Saamenergusse ist in so zartem Alter nicht die Rede; es findet wohl, obgleich nicht immer, ein Schleimerguss Statt, der bei kleinen Mädchen, seltener bei Knaben, zu einem permanenten Ausflusse sich gestalten kann, aber die Folgen sind doch eben so traurig, wie bei Erwachsenen; das Nervensystem erleidet eine wiederholte Erschütterung und die nächste Folge ist eine Erschöpfung der Kräfte. Bei einigen Kindern machte sich eine auffallende Abmagerung und mancherlei Verdauungsstörung bemerklich. Bei einem kleinen Mädchen, bei dem die traurige Gewohnheit schon sehr alt war und die geschlechtlichen Erregungen sich sehr häufig folgten, hatte das Uebel noch ernstere Folgen gehabt; es war hier bereits ein sehr auffallender Marasmus vorhanden, ferner eine überaus grosse Empfindlichkeit des Nervensystemes und eine höchst merkwürdige Welkung der inneren Geschlechtstheile, wogegen die Klitoris eine ungewöhnlich grosse Entwickelung hatte. Gerade bei diesem Mädchen glaubte die Mutter, dass ein Wurmleiden die Ursache aller der Zufälle sei und es wurden deshalb wiederholt starke Wurmmittel gegeben, ohne dass sie etwas nützten.

Man hat den Einfluss der Erschütterung des Nervensystemes bei kleinen Kindern nicht nur auf das Rückenmark, sondern auch auf die knöcherne Umhüllung desselben, nämlich die Wirbel, schon mehrfach besprochen. So führt Sabatier Kinder von 4 bis 5 Jahren an, bei denen diese traurigen Eingriffe Auftreibungen oder Nodositäten der Wirbelsäule bewirkt hatten. Marjolin bemerkte in der früher erwähnten Diskussion, dass fast alle am Pott'schen Uebel leidenden Kinder mit einer Art Wuth der Onanie ergeben seien, und er glaubte, dass die Masturbation ganz besonders auf die Wirbelsäule einwirke. Weitere Beobachtung muss dieses noch näher feststellen. Man kann auch wohl vermuthen, dass Deformationen in den unteren Gliedmassen, namentlich in dem einen Beine, welches bei dem Akte jedesmal nach Innen rotirt und in gewaltsame Adduktion gebracht wird, so wie im

Becken und seiner Stellung, mit der Zeit herbeigeführt werden müssen.

Was kann der Arzt, wenn er bei solchen Kindern zu Rathe gezogen wird, thun? Um diese Frage zu beantworten, müssen wir zwei Momente in Betracht ziehen, nämlich das zarte Alter des Kindes und die Ursache der üblen Gewohnheit des Kindes. Das zarte Alter ist, wie wir bereits gesagt haben, der Grund, dass das Uebel oft übersehen wird, und es muss daher die erste Sorge des Arztes sein, nicht auf die Mittheilungen der Eltern oder Pflegerinnen zu warten, sondern in den Familien, in denen er verkehrt, selbst fortwährend ein Auge auf die Kinder zu haben und bei entstehendem Verdachte die Angehörigen über die wahre Sachlage aufzuklären. Diese Aufklärung ist schon eines der allerwichtigsten Mittel zur Heilung, denn, sobald die Mutter weiss, was die oben beschriebene eigenthümliche Bewegung des Kindes bedeutet, wird sie dieses Anschmiegen und Andrücken des Kindes nicht mehr begünstigen, sondern im Gegentheile es daran hindern, es rasch aufheben, ihm zürnen u. s. w. Sie wird es aufmerksam überwachen, was ihr leicht wird, weil ein Kind in diesem Alter sich noch nicht vor Schaam verbirgt. Was die veranlassenden Ursachen betrifft, so wird man vorzugsweise die Dentition berücksichtigen müssen und durch Abführmittel oder auf andere Weise die grosse Reizbarkeit zu beschwichtigen haben. In Bezug auf die anderen Ursachen ist grosse Reinlichkeit, namentlich wiederholtes Waschen der Geschlechtstheile mit kaltem Wasser, von grosser Wichtigkeit. Warme Bäder sind nicht so gut. In den seltenen Fällen, wo eine sehr bedeutende Vergrösserung der Klitoris die Ursache ist, ist eine Abtragung derselben empfohlen worden; ebenso hat man empfohlen, bei Knaben, die von der Onanie durchaus nicht lassen wollen, durch Einbringen von Aetzmitteln, z. B. Höllenstein, einen lebhaften Schmerz zu machen, indem man hofft, dadurch dem Kinde die üble Gewohnheit zu verleiden.

Dem Vorstehenden fügen wir noch die Mittheilung zweier Fälle bei, welche von Herrn Dr. Krafft in Mühlhausen in der *Union médicale* vom 5. Mai 1859 veröffentlicht ist.

Erster Fall. Im Dezember 1858 wurde ich zu einer Frau gerufen, die seit langen Jahren an Anschwellung der Gebärmutter und auch der anderen Unterleibsorgane litt. Diese Frau zeigte mir ihr kleines Töchterchen von 11 Monaten, welches sich angewöhnt hatte, mit den Händen an den Geschlechtstheilen sich zu reiben und auf diese Weise Onanie zu treiben. Ich selbst war 15 Minuten lang stiller Zeuge dieses Manövers und konnte ganz deutlich die Veränderungen beobachten, welche sich auf dem Angesichte und in dem ganzen Wesen des kleinen Kindes kundthaten. Dieses begann, indem es beide Hände in die Spalte der Vulva zu bringen suchte, Anfangs langsame und dann immer raschere Bewegungen mit denselben machte; zuletzt geschah diese Bewegung mit ungemeiner Hast, während zugleich das Angesicht sich röthete und die Augen sich verdrehten, so dass man nur das Weisse derselben sah; dabei beschleunigtes Athmen mit schnarchendem Tone, Bewegung des Kopfes von einer Seite zur anderen und ein Drehen der Beine nach innen, so dass sie sich in den Oberschenkeln kreuzten. Als das Kind in dem höchsten Grade der Aufregung sich befand, nahm ich einen Topf voll kalten Wassers und goss ihm dasselbe theils über den Kopf, theils auf die Geschlechtstheile. Sofort folgte ein Nachlass der Aufregung, ein lautes Schreien und Schluchzen, aber von da an hatte sich das Kind der Onanie entwöhnt.

Zweiter Fall. Im September 1857 ersuchte mich eine Frau, einen bei ihr in Pension befindlichen fünf Jahre alten Knaben, welcher während der Nächte sich der Onanie hingebe, in Behandlung zu nehmen. Ich war gar nicht über diese Mittheilung überrascht, als ich den Knaben erblickte, denn in seinem ganzen Wesen zeigte sich sofort der Ausdruck einer thierischen Leidenschaft. Sein grosser Kopf, seine wulstigen Lippen, sein trüber Blick, seine vertieft liegenden Augen und seine wankenden Beine gaben ihm ein eigenthümliches Gepräge. Beim ersten Worte, welches ich an ihn richtete, fing er an zu weinen, und auf mein Verlangen, mir gerade in's Gesicht zu sehen, wendete er sich ab und suchte sein Antlitz zu verbergen. Bei der Untersuchung seiner Geschlechtstheile wurde ich überrascht von der auffallenden

Grösse des Penis, welcher zugleich eine angeborene Phimose darbot; unter der Vorhaut war eine grosse Menge stinkender Talgschmiere vorhanden. Ich empfahl der Frau, den kleinen Burschen täglich in ein kaltes Bad zu setzen, ihm die Geschlechtstheile sehr reinlich zu halten, recht auf ihn zu achten und ihm bei der geringsten Bewegung, sein Gelüste zu befriedigen, recht derb auf die Finger und auf den Hintern zu klopfen. Diese Mittel nützten aber nichts, der Knabe blieb bei seiner traurigen Gewohnheit und ich stellte nun ein Attest aus, dass der Knabe in eine Anstalt zu bringen sei, damit an ihm die Operation der Phimose gemacht werde. Seitdem hatte ich den Knaben aus den Augen verloren, als viele Monate später die Frau, bei der er in Pension war, zu mir kam mit dem Geschrei, dass sie von der Polizei in Strafe genommen werden sollte, weil sie den Knaben, der von seiner traurigen Gewohnheit nicht lassen wollte, einmal etwas zu derb gezüchtigt habe. In der That waren die Hände des kleinen Burschen geschwollen und hatten blaue und braune Striemen. Diese derbe Züchtigung half aber gründlich und ein neues Attest, welches ich der Frau ausstellte, half ihr auch über die Polizeistrafe hinweg.

Es ist nicht angegeben, ob die Operation der Phimose in diesem Falle gemacht worden. Wir rathen, diese Operation bei Knaben, die mit ihren Geschlechtstheilen Unfug treiben, immer vorzunehmen, selbst wenn die Phimose keinen hohen Grad erreicht hat. Die Operation ist unbedeutend, niemals gefährlich, gibt dem Kinde eine derbe Lektion und hindert durch den kleinen Schmerz und die Wunde eine Zeit lang jede Masturbation.

Bei Mädchen oder bei solchen Knaben, wo wenig oder gar keine Vorhaut vorhanden ist, empfehle ich die Anwendung von Höllenstein in Substanz auf die Schleimhaut der Vulva, namentlich auf die Nymphen, die Klitoris und den Eingang in die Scheide. Bei den Knaben habe ich mit Erfolg eine Urethritis dadurch erzeugt, dass ich Höllenstein in Substanz mittelst einer Bougie, worauf derselbe in Verbindung mit Gummischleim aufgestrichen und im Dunkeln getrocknet worden war, in den vorderen Theil der Harnröhre von ihrer äusseren Mündung an bis etwa zum Schaambogen einführte. Diese Ure-

thritis erregte Schmerz und etwas Dysurie, gab aber auch eine derbe Lektion, welche kaum zum zweiten Male wiederholt zu werden brauchte.

Untersuchungen über die Behandlung der angeborenen Bildungsfehler des Afters.

In einer sehr interessanten Arbeit hat der bekannte Chirurg am London-Hospital-College, Herr T. B. Curling, dessen Werk über Krankheiten des Mastdarmes auch bei uns in Deutschland sehr geschätzt ist, gestützt auf eine Zahl von hundert Beobachtungen, die Resultate der gegen die verschiedenen Bildungsfehler des Afters neugeborener Kinder vorgenommener Operationen zusammengestellt. Die hundert Fälle begriffen 62 Knaben und 38 Mädchen. Die angeborenen Bildungsfehler klassifizirt Hr. Curling in folgender Weise: 1) Imperforation des Afters mit gänzlichem oder theilweisem Fehlen des Mastdarmes (21 Knaben und 5 Mädchen). — 2) Offener After, blind sich endigend, mit gänzlichem oder theilweisem Fehlen des Mastdarmes (17 Knaben und 14 Mädchen). — 3) Imperforation des Afters bei Knaben, mit Fehlen des untersten Theiles des Mastdarmes, dagegen Kommunikation desselben mit der Harnröhre oder dem Blasenhalse (26). — 4) Imperforation des Afters bei Mädchen, dabei Kommunikation des Mastdarmes mit der Scheide (11). — 5) Imperforation des Afters mit theilweisem Fehlen des Mastdarmes, indem der Rest des letzteren anderswo nach aussen sich öffnete und zwar mit einer sehr engen Mündung (6).

Einige andere Bildungsfehler, wie z. B. Mastdarmfisteln, welche sich hinter dem Hodensacke öffneten, sollen hier nicht weiter in Betracht kommen. In Bezug auf die Ursachen der hier in Rede stehenden Bildungsfehler zweifelt Hr. Curling allerdings nicht, dass den Imperforationen des Afters und dem Fehlen des Mastdarmes ein Stillstand der Ausbildung auf fötaler Stufe häufig zu Grunde liege, aber oft ist seiner Ansicht nach auch ein wirklicher pathologischer Prozess und, wie es scheint, eine Entzündung während des Fötallebens der An-

lass. Besonders wichtig, sowohl in Hinsicht auf die Gestaltung des Bildungsfehlers als auch auf das Resultat des chirurgischen Eingriffes, ist das Verhalten des Bauchfelles zum Darme. Wenn der Mastdarm ganz oder theilweise fehlt und der Dickdarm anderswohin sich wendet und öffnet, als direkt in gerader oder S-förmiger Krümmung zum normalen After, so wird auch, wie man sich leicht vorstellen kann, das Bauchfell in abnormer Weise sich umschlagen oder abwärts begeben und bei der Operation wird eine Verletzung des Bauchfelles nicht so leicht vermieden werden können. In der That fand Herr Curling, dass die grössere Zahl der Todesfälle in Peritonitis ihren Grund hatte.

Eine Bemerkung muss hier noch besonders hervorgehoben werden, nämlich die, dass in mehreren Fällen bei bedeutendem Fehlen des Mastdarmes auch das Becken in seiner Ausbildung Eintrag erlitten hat.

Erste Reihe: Die 26 Fälle dieser Gruppe haben folgendes Resultat gegeben: 14mal wurde der Darm in der Aftergegend geöffnet, davon hatten 5 Fälle einen glücklichen Erfolg und 9 endigten tödtlich. Bei den 12 übrigen Kindern konnte der Operateur den Darm nicht erreichen und zwar wurde bei 2 auch nicht einmal eine andere Operation versucht, welche natürlich starben; bei 7 anderen öffnete man das Kolon in der Leistenbeuge und hatte 6 Erfolge. Endlich wurde bei den 3 übrigen das Kolon in der Lumbargegend geöffnet und es hatte diese Operation einmal Erfolg, zweimal aber nicht. Hr. Curling fügt einige Bemerkungen über die 5 erlangten Heilungen hinzu und kommt zu dem Schlusse, dass eigentlich von all' den operirten Kindern, bei denen der Mastdarm fehlte, nur ein einziges einen vollständigen Erfolg dargeboten hat. Denn in 3 Fällen, wo man einen einfachen Einschnitt in den Darm gemacht hatte, wurde es bald mehr, bald minder schwierig, die künstliche Oeffnung dem Austritte des Kothes gehörig frei zu halten und in zwei Fällen konnte man nur durch vollständiges Heranziehen des Darmes bis in die künstliche Oeffnung hinein diese gegen Verengerung schützen.

Zweite Reihe. Von 31 Kindern, welche diese Gruppe ausmachen, waren nur 16 so gestaltet, dass man den Darm

finden und öffnen konnte; das Resultat war 10 Heilungen und 6 tödtliche Fälle. In 11 Fällen dieser Gruppe konnte man den Darm nicht erreichen und 6 davon endigten tödtlich in Folge der versuchten Operation, während in 2 Fällen ein künstlicher After in der Leistengegend und in 3 ein solcher in der Lumbargegend gemacht wurde; nur die letztere Operation hatte einen einzigen Erfolg. Die 4 noch übrigen Kinder dieser Gruppe wurden ebenfalls operirt und zwar wurde bei 3 ein künstlicher After in der Leistengegend und bei 1 in der Lendengegend anzulegen versucht, aber ohne allen Erfolg.

Bei einem Ueberblicke über die 10 Fälle, in denen die Herstellung eines Afters in der normalen Gegend ein glückliches Resultat hatte, ergibt sich, dass meistens, wenn die Wand, welche den Darm nach unten zu verschliesst, nicht sehr dick ist, ein freier Ausweg für den Koth leicht unterhalten werden konnte, wogegen in den Fällen, wo der Aftertheil des Mastdarmes von dem Schlussende desselben durch einen ausgefüllten Zwischenraum getrennt war, immer grosse Schwierigkeit sich zeigte, die Verengerung der neugebildeten Kommunikation zu verhüten, und es gab nur ein einziges Mittel dagegen, nämlich das Ende des Darmes ganz hinabzuziehen in die Afterspalte und ihn dort zu befestigen. Hr. Curling erzählt ausführlich einen Fall, wo dieses Verfahren mit gutem Erfolge gekrönt war.

Dritte Reihe. Hr. Curling führt hier mehrere Fälle an, wo eine weite Kommunikation des Mastdarmes mit der Harnröhre stattfand und die Kinder mehrere Monate leben konnten, indem aller Koth durch die Harnröhre abging, und als sich endlich der Weg verengerte und schloss, folgte der Tod. Von 26 Kindern, welche diese Gruppe bilden, waren 15 so gestaltet, dass der Operateur den Darm erreichen konnte; diese Operation brachte 9 Heilungen und 6 Todesfälle. Bei den 9 noch übrigen Kindern war der Darm nicht erreichbar; es starben davon 7 gleich nach dem Operationsversuche; die 2 anderen starben auch, aber erst, nachdem bei dem einen ein künstlicher After in der Leistengegend und bei dem anderen in der Lumbargegend angelegt worden war. In zwei Fällen wurde am Damme gar keine Operation versucht,

sondern der Darm wurde sofort in der Lumbargegend geöffnet und es ergab sich eine Heilung und ein tödtlicher Ablauf.

Unter den Kranken, bei denen der Erfolg ein günstiger war, waren 7, wo es ziemlich viel Mühe machte, die künstliche Oeffnung gehörig zu erhalten. In einem einzigen Falle, wo der Darm selbst in die Oeffnung hineingezogen und mit seinem Rande an der äusseren Haut fixirt worden war, war keine Verengerung eingetreten; der kleine Knabe befand sich noch 5 Jahre nachher mit seinem künstlich hergestellten After in gutem Zustande. Jedoch konnte selbst in den Fälllen, wo es gelungen war, den künstlichen After frei und offen zu erhalten, nicht verhütet werden, dass nicht ein Theil des Kothes aus dem Darme durch die angeborene Kommunikation in die Harnröhre trat, und in einigen Fällen hat diese beharrlich bleibende Kommunikation zu sehr ernsten Zufällen Anlass geben. —

II. Berichte aus Kliniken und Hospitälern.

Beiträge zur Kenntniss der Krankheiten der Neugeborenen aus dem Berichte über die Gebär- und Pflegeanstalt in Kopenhagen von Dr. F. Howitz daselbst.*)

In der Gebär- und Pflegeanstalt in Kopenhagen stirbt im Laufe des Jahres eine nicht unbedeutende Menge von Kindern, welche in der Regel alle obduzirt werden, und findet sich daher ein bedeutendes Material zur wissenschaftlichen Bearbeitung vor. Wenn ich hier nun eine kurze Uebersicht über einen bestimmten Zeitraum, nämlich vom 1. Januar 1861 bis 1. Juli 1862 liefere, so macht dieselbe durchaus keinen Anspruch darauf, eine erschöpfende zu sein. Es schien mir, dass selbst wenig umfassende Uebersichten über das, was in Hospitälern vor-

*) Auszug aus der *Hospital-Tidende* Nr. 32, 33 und 34 von 1862, deutsch von Dr. von dem Busch.

fällt, von Interesse sein können. Die bessere Beobachtung, die strengere Kontrole, die grössere Menge von gleichartigen Fällen, die man dort zu vergleichen Gelegenheit hat und die für den Privatarzt selten zu erreichenden, hier aber in der Regel vorgenommenen Leichenöffnungen wirken zusammen, dass in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraume, verschiedene Gruppen von Fällen mit ihren Eigenthümlichkeiten und Abweichungen in Hospitälern viel genauer und besser gewürdigt werden können. Es ist immer schwierig, einer solchen Uebersicht die gehörige Begrenzung zu geben, damit sie weder zu weitläufig noch zu kurz werde und nicht einmal nach einer und ein anderes Mal nach einer anderen Richtung hin sich ausbreite, allein sie wird ihren Zweck gewiss erreichen, wenn sie einigermassen alles Das mitnimmt, was irgend welche Bedeutung und irgend welchen Werth hat. An ein solches Zusammenstellen einer grossen Menge von Fällen in Gruppen knüpft sich auch ein grösseres Interesse, und daraus lässt sich auch mehr lernen, als auf dem in der Regel befolgten Wege der Mittheilung einzelner seltener und merkwürdiger Fälle. Ausserdem erreicht man auch dadurch den Vortheil, dass Derjenige, welcher vielleicht ein spezielles Interesse für einzelne Fragen hat, die hier besonders abgehandelt sind, sehen kann, in wie weit in den geführten Tagebüchern und anderen Aufzeichnungen des respektiven Hospitales wenigstens ein Theil der Aufklärungen und des Materiales, welches er zu erhalten wünscht, zu finden ist.

In der hier gegebenen kleinen Uebersicht will ich mich nur auf Folgendes beschränken. Ich will nämlich die Fälle von Phlebitis Venae umbilicalis, von Arteritis umbilicalis, von Erysipelas ambulans, Pyämie und Trismus neonatorum, welche den Tod herbeigeführt haben, ferner verschiedene Fälle von Syphilis congenita bei Säuglingen, alle die Fälle, in welchen man annahm, dass der Tod von der Geburt selbst hergerührt hatte und endlich eine Reihe von Beispielen von verschiedenen Arten angeborener Missbildungen besprechen.

1) An Phlebitis Venae umbilicalis starben in dem genannten Zeitraume 11 Kinder, nämlich 6 Knaben und 5

Mädchen. Bei der Geburt hatten die Kinder in der Regel ein gesundes Aussehen und boten nichts Krankhaftes oder Abnormes dar. Der Rest der Nabelschnur fiel zur gewöhnlichen Zeit ab und in den ersten Tagen bemerkte man in der Regel nichts Besonderes, wenn man ausnimmt, dass das Nabelgeschwür gewöhnlich in einem grösseren Umfange in Suppuration sich erhielt, dass seine Ränder leicht bluteten und die Haut in der nächsten Nähe um dasselbe erythematös erschien und leicht exkoriirte. Nur zweimal wurde ein stärkerer Ausfluss einer purulenten, graulich-gelben Flüssigkeit aus der Nabelöffnung bemerkt und konnte man dann, wenn man längs des Laufes der Vene strich, das angeschwollene Gefäss wie einen dicken Strang durch die Unterleibswandung fühlen und dadurch zugleich den Ausfluss vermehren. In der Regel war eine Stomatitis eines von den ersten Symptomen bei den Kindern; es entstand ein weisslicher Beleg auf der Schleimhaut des Mundes; das Kind hatte Schmerzen und wurde ihm das Saugen schwer. Zu diesen Aphthen gesellten sich bisweilen gastrische Zufälle, welche auf einen krankhaften Zustand der Schleimhaut des Verdauungskanales hindeuteten, wie Appetitlosigkeit, Erbrechen, grünliche schleimige Darmausleerungen, Koliken u. s. w. Bei einer passenden Behandlung konnten diese Symptome zum Theile im Verlaufe einiger Tage verschwinden, allein das Kind hatte fortwährend ein leidendes Aussehen, magerte ab, die gesunde frische Hautfarbe veränderte sich und bekam häufig einen graulich-gelben Anstrich und bald stellten sich die Symptome von Seiten der Schleimhäute des Mundes und Darmkanales wieder ein und zwar allein oder aber in Verbindung mit Zeichen von neuen, nunmehr hervortretenden Leiden. Es entstanden daher neue Leiden, wie Peritonitis, Ansammlung von Eiter in und um die verschiedenen Gelenkhöhlen, phlegmonöse Prozesse an den Extremitäten entweder dicht unter der Haut oder mehr in der Tiefe, oder aber es starben die Kinder, ohne dass diese Leiden hinzukamen, in der Regel unter Fieberzufällen, welche durch einen schnellen Puls, abwechselnde Kälte und Hitze, die theils durch das Gefühl, theils aber durch den blossen Anblick zu bemerken waren, sich zu erkennen gaben und pflegte dann

eine kürzere oder längere Reihe von konvulsivischen Anfällen diesen traurigen Zustand zu beschliessen.*)

Der entzündliche Zustand des Bauchfelles, welcher in 5 Fällen bei den Leichenöffnungen gefunden wurde, gab sich bisweilen bei Lebzeiten der Kinder nicht zu erkennen; es war keine Ausdehnung und keine Empfindlichkeit des Leibes, keine Verstopfung, kein Erbrechen, sowie kein matter Perkussionston vorhanden. Die Exkretionen gingen einigermassen natürlich von Statten; das Kind bewegte seine Beine lebhaft und durch den schlaffen Unterleib hindurch konnte man deutlich die gefüllte, entzündete und geschwollene Nabelvene fühlen. Die Peritonitis trat hier eben so heimtückisch und unmerklich auf, wie wir sie so häufig in den sehr bösartigen Kindbettfiebern auftreten sehen und ward es oft erst durch die Sektion möglich, dieselbe nachzuweisen. Die Entzündung des Bauchfelles konnte aber auch mehr merkbar auftreten: das Kind erbrach sich und das Ausgebrochene war dann wohl grün von Farbe; Verstopfung war sehr selten vorhanden; die Stuhlausleerungen blieben vielmehr bis zuletzt ganz natürlieh. Der Unterleib wurde immer mehr ausgedehnt; die Hautvenen erschienen stark angefüllt, der Perkussionston wurde tympanitisch und die Berührung des Leibes äusserst schmerzhaft; das Kind lag ganz ruhig mit hastigem, sublimem Athemholen vor sich hin, die Oberschenkel lagen unbeweglich und waren gegen den Leib hinauf gezogen und der Gesichtsausdruck und das leise Winseln des Kindes deuteten an, dass es Schmerzen habe. Dieser Zustand währte in der Regel nur 1 bis 3 Tage und dann trat der Tod ein.

Mit der Peritonitis oder ohne dieselbe traten bei vier Kindern Ansammlungen innerhalb oder ausserhalb der Gelenkhöhlen und Zellgewebsentzündungen auf und waren diese bisweilen das erste Symptom gewesen, auf welches die Umgebung den Arzt hinsichtlich des leidenden Zustandes des Kindes

*) Das, was hier über die Art und Weise, in welcher Peritonitis in Fällen von Phlebitis Venae umbilicalis auftrat, gesagt ist, gilt ebenfalls von den Fällen, in welchen dieselbe von Erysipelas ambulans begleitet wurde.

aufmerksam machte. Die Affektion zeigte sich bald in den Gelenkverbindungen zwischen den Phalangen an den Fingern und Zehen, bald in den grösseren Gelenken, im Fuss-, Knie-, Hand- und Ellbogengelenke oder aber im Schulter- und Hüftgelenke. Hier waren die Zufälle wiederum mehr oder weniger entzündungsartige; bisweilen zeigte sich eine leichte Röthe der Haut oder ein Panaritium. War zugleich eine Affektion der Sehnenscheiden zugegen, so wurde die Funktion der Glieder behindert, die Finger standen halbgebogen und die Bewegungen im Gelenke waren schmerzhaft und behindert. Einmal fand sich eine purulente Ansammlung in der Gelenkhöhle des Unterkiefers an beiden Seiten, wodurch eine Unbeweglichkeit der Kinnlade entstand, so dass der Zustand dem Trismus glich. In einigen Fällen war aber ebenso, wie in den schweren Fällen des Kindbettfiebers, nur eine Ansammlung von Eiter z. B. im Kniegelenke vorhanden, welche in wenigen Stunden aufgetreten war, und dasselbe doch ausserordentlich stark ausdehnte; Schmerz, Empfindlichkeit oder entzündungsartige Zustände waren dabei nicht zu entdecken. Die bedeckende Haut war normal beschaffen; im Verlaufe weniger Stunden war die Ansammlung in der einen Kapsel fast vollständig verschwunden und zeigte sich in anderen, weit entfernten serösen Höhlen. Auf gleiche Weise verhielt es sich mit den Entzündungen und Ansammlungen im Zellgewebe; dieselben traten sehr schnell an den verschiedensten Stellen auf; bald war die Haut sehr gespannt, roth und schmerzhaft; bald fand sich unter der fast normal beschaffenen Haut eine mehr oder weniger bedeutende Ansammlung von Eiter.

Die Krankheit hatte nicht in allen Fällen dieselbe Dauer; ein Kind wurde 25 Tage alt, bevor es starb; ein Anderes wurde 22 Tage alt; die kürzeste Zeit betrug 6 Tage; als Durchschnittsdauer ergaben sich 15 Tage. Wenn die eigentlichen pyämischen Zufälle, wie Gelenkaffektionen und Zellgewebsentzündungen, sich einstellten, so dauerte es keine Woche, dass der Tod nicht erfolgt wäre.

Die bei den Leichenöffnungen gefundenen pathologischen Veränderungen waren in der Regel folgende: In der Kopfhöhle fand sich weiter nichts Abnormes als einige seröse Infiltration

in den Maschen der Pia mater. In der Brusthöhle fand man bisweilen Blutgerinnsel von grosser Ausdehnung in der Pulmonararterie, niemals aber etwas in den Lungen, der Pleura oder im Perikardium, welches sich mit einer purulenten Infektion hätte in Verbindung bringen lassen. — Im Unterleibe fand sich in 5 Fällen Peritonitis vor; es war eine reichliche Menge einer dünnflüssigen, gelbrothen Flüssigkeit vorhanden, in der sich viele weiche fibrinöse Pseudomenbranen befanden, welche ebenfalls als ein mehr oder weniger dicker Beleg die Oberfläche der Leber, Milz, Därme u. s. w. überzogen. Die Vena umbilicalis zeigte sich als ein sehr verdickter Strang; ihre Wände waren beinahe 2 Linien dick, fest, und war das Innere derselben in grösserer oder geringerer Ausdehnung ganz mit einem dicken, gelben Eiter angefüllt. Nur in einem Falle war die innere Gefässhaut gesund; es fand sich kein Eiter in der Vene, sondern nur eine sehr starke Verdickung der Venenwände und eine Peritonitis. In der Regel war die Vene vom Nabel ab bis zum Ductus venosus Arantii krankhaft beschaffen; hier hörte das matte Aussehen und der rauhe Zustand an der inneren Venenwand auf, und stand der Ductus venosus Arantii gewöhnlich offen, war aber gesund und ohne Coagula. Nach den Seiten hin breitete sich die Affektion mehr oder weniger weit aus; in einem Falle erstreckte sie sich bis in die Zweige der Vena portae, die man mit unbewaffneten Augen verfolgen konnte; aus dem Stamme der Vena portae liess sich eine purulente dicke Masse ausdrücken und war die innere Haut derselben krankhaft beschaffen. In der Regel erstreckte sich die Affektion bis zur zweiten oder dritten Theilung derselben und hörte hier plötzlich auf; es ragten dann oftmals weiche, schwarze, frische, ziemlich feste Coagula von den gesunden Gefässen in den kranken Stamm hinein. In der Vena cava inferior fand sich nichts Abnormes. Die Leber war gross, weich, ihre Peritonäalbekleidung erschien je nach dem Grade der Peritonitis entzündet; ihre Farbe war mehr gelb als gewöhnlich, aber Eiterheerde liessen sich in derselben nicht entdecken. Ein einziges Mal fand sich ein kleines Blutextravasat unter dem Bauchfelle; die Gallenblase war von einer stark grünen, zähen Galle ausgedehnt.

In zwei Fällen fand sich eine Arteritis umbilicalis gleichzeitig mit Phlebitis umbilicalis. Die Milz war in der Regel vergrössert und auseinanderfliessend. Die übrigen Organe des Unterleibes waren mit Ausnahme einiger Anschwellung der Gekrösdrüsen und der Veränderungen, welche die vorhanden seiende Peritonitis mit sich brachte, normal beschaffen. Ausserdem wurden noch die verschiedenen Gelenkaffektionen und zwar häufig in weit grösserer Menge als man bei Lebzeiten des kranken Kindes vermuthet hatte, gefunden; ein Mal in beiden Kinnbackengelenken, in beiden Schultergelenken, in dem einen Ellbogengelenke, in beiden Hüft-, beiden Knie- und beiden Fussgelenken, und in den meisten Gelenkverbindungen an den Händen und Füssen. Hier war Eiter in grösserer oder geringerer Menge vorhanden, die Kapseln konnten ganz von demselben ausgedehnt werden oder fand sich nur ein purulent-schleimiger Ueberzug auf den Gelenkflächen.

Von den Müttern der 11 Kinder waren 4 während des ganzen Wochenbettes durchaus wohl; 3 hatten leichte Fieberanfälle mit vorübergehender Hyperämie der Uterus; 1 starb an Metroperitonitis und 3 hatten gefährliche Fälle des Kindbettfiebers, wurden jedoch hergestellt.

Die Fälle waren in den verschiedenen Monaten folgendermassen vertheilt:

1861	März	4
„	April	2
„	Mai	2
„	Juni	1
1862	Januar	1
„	Juni	1

2) An Arteritis umbilicalis starben 13 Kinder, nämlich 7 Knaben und 6 Mädchen. Die Kinder, welche an dieser Gefässaffektion litten, lebten in der Regel etwas länger als wenn die Vene ergriffen war; im Durchschnitte wurden sie 18 Tage alt, die längste Lebenszeit war 29, die kürzeste 6 Tage. Die Kinder wurden gesund geboren, befanden sich auch dem Anscheine nach in der ersten Zeit wohl. Der Nabelrest fiel zur gewöhnlichen Zeit ab, allein das auswendige

Nabelgeschwür verblieb suppurirend; bisweilen standen die Gefässenden als ein kleiner granulirender Stumpf hervor und konnte man durch Streichen von oben her Eiter aus der noch offenen Gefässmündung herausquetschen. Man konnte dann das Hypogastrium mehr als gewöhnlich gespannt fühlen, die Gefässe selbst liessen sich aber nicht durch die Unterleibswandung fühlen. Im Beginne der zweiten Woche fingen die Kinder gerne an, Zeichen von Kranksein zu zeigen. Sie gediehen nicht; — das feiste Aussehen verlor sich, die Verdauungsfunktionen kamen in Unordnung, die Stuhlausleerungen wurden dünn und grünlich, es zeigten sich Aphthen im Munde, leichte Fieberbewegungen, eine Neigung zu Hautausschlägen, wie Lichen, Strophulus, Aknepusteln; es bildeten sich kleine Abszesse, Exkoriationen am After, unten an den Lenden und im Umkreise der Knöchel. Das Kind magerte immer mehr ab, bekam ein ältliches Aussehen; in der Regel nässte der Nabel beständig fort, und wenn sich keine Komplikationen hinzugesellten, konnte das Kind sein Leben mehrere Wochen hinschleppen, bis endlich einige oft nur leichte Konvulsionen demselben ein Ende machten.

Komplikationen waren nicht selten; zweimal fand sich zugleich Phlebitis Venae umbilicalis, einmal eine ziemlich bedeutende Meningitis mit grossen Exsudatmassen in den Maschen der Pia mater und im Sacke der Arachnoidea, viermal eine ziemlich starke Peritonitis, und zwar nur einmal zugleich mit Phlebitis Venae umbilicalis. In einem Falle entwickelte sich eine lokale Peritonitis bei der Nabelstelle; die Därme (ein Stück des Ileums) wurden hier mit der Bauchwand verbunden; es entstand Gangrän im äusseren Nabel und wurde der Darm selbst davon ergriffen; die Darmwand wurde durch Gangrän zerstört und es bildete sich ein Anus praeternaturalis, durch welchen bis zum Tode des Kindes einige Tage lang dünne Kothmassen ausgeleert wurden.

Bei solchen Kranken sahen wir auch mehrmals einen ziemlich starken Ikterus; einmal entwickelte sich ein Trismus und Tetanus, nämlich bei einem Kinde, welches nur 7 Tage alt wurde. Oefters beobachtete man, und zwar etwa in der Hälfte der Fälle, eine Darmaffektion, namentlich der Schleim-

haut des Dünndarmes, indem die Peyer'schen Drüsen ziemlich erhabene, bläulich gefärbte Flecke und zwar am stärksten unten gegen den Blinddarm hin, bildeten. Nur in einem Falle fand sich ein entzündungsartiger Zustand der Schleimhaut des Kolons.

Die Affektion der Arterien selbst, so wie ihre Beschaffenheit überhaupt, war etwas verschieden; bald waren beide Arterien, bald aber war eine ergriffen. Sie waren bisweilen mit Eiter oder mit frischen, weichen Blutgerinnseln gerade vom Nabel an bis hinauf zum Uebergange in die Arteria hypogastrica angefüllt. Sie hatten fast die Dicke einer Federpose, ihre Wände selbst waren verdickt; der Eiter war dick und gelb. Häufig erstreckte sich die Affektion bis nur 1/2 bis 2″ vom Nabel ab, und fand sich dann die Arterie kontrahirt und durchaus normal in ihrem übrigen Verlaufe beschaffen oder enthielt in kleinen Ausbiegungen mehr oder weniger abgefärbte, kleine Blutgerinnsel. Bisweilen war die Arterie zunächst am Nabel in einer Strecke von etwa 1/2″ gesund, geschlossen und zusammengezogen; darauf kam ein ausgedehntes und verdicktes Stück von 1/2″ Länge, worin Eiter enthalten war; dann folgte ein gesundes Stück und hiernach ein mit Blutgerinnseln ausgedehntes Stück. Bei den Sektionen fand man daher wenigstens oftmals den Eiter völlig von der Cirkulation abgeschlossen. Ausser den pathologischen Veränderungen, welche eben bei der Symptomatologie erwähnt worden sind und nichts Besonderes darboten, fand man in der Regel die Milz vergrössert und auseinanderfliessend.

Von den Müttern der 13 an Entzündung der Nabelarterien leidenden Kinder war bei 5 das Kindbett normal verlaufen; bei 5 zeigte sich ein leichtes Fieber mit Zufällen von Hyperämie des Uterus, 3 wurden gefährlich krank, nämlich eine an einer rasch sich entwickelnden Metroperitonitis und bei den beiden Anderen zeigten sich die Zeichen von purulenter Infektion. In keinem von diesen drei Fällen hatte die Krankheit der Kinder einen ungewöhnlichen Verlauf gehabt; das eine von diesen Kindern lebte 15, das andere 26 Tage.

Die Fälle vertheilten sich in den verschiedenen Monaten folgendermassen:

1861	Januar	5
„	Februar	2
„	März	2
„	April	2
„	Mai	1
1862	Mai	1

3) Vom Erysipelas ambulans kamen 9 Fälle vor, nämlich bei 4 Knaben und 5 Mädchen. Eines von diesen Kindern wurde nur 5 Tage alt, allein es fand sich bei der Sektion desselben ausser einer Peritonitis noch ein ziemlich grosses Blutextravasat in der einen Hemisphäre des Gehirnes. Ein Kind wurde nur 9 Tage alt; bei diesem fand sich aber ein weit verbreiteter gangränöser Prozess an den Genitalien. Die übrigen Kinder lebten alle länger als 3 Wochen; dasjenige, welches am längsten lebte, wurde 72 Tage alt. Wenn man die beiden Kinder, welche so zeitig starben, abrechnet, so erhalten wir für die übrigen 7 Kinder eine Durchschnittslebenszeit von 33 Tagen. Von der Zeit, in welcher das eigentliche Erysipelas ambulans auftrat bis zum Tode, verstrichen im Durchschnitte 11 Tage; in der Regel stellte sich das Erysipelas nach dem Schlusse der zweiten Lebenswoche ein.

Häufig befand sich das Kind in den ersten Tagen nach der Geburt vollkommen wohl, fing aber am 6ten bis 8ten Tage an, Zeichen von einem mehr gefährlichen Leiden des Organismus zu zeigen. Diese Zeichen waren gewissermassen dieselben wie bei der Phlebitis Venae umbilicalis; es trat dann das Erysipelas ganz plötzlich auf, ging, namentlich bei Mädchen, von den Genitalien oder auch vom Nabel aus, welcher roth geblieben war, stark suppurirte und empfindlich war. Die Hautentzündung war in der Regel sehr stark und breitete sich oft sehr schnell aus; die äusseren Geschlechtstheile konnten bedeutend anschwellen, und wurde die Infiltration in einigen Fälllen so bedeutend, dass ungeachtet aller Vorsicht sehr rasch Gangrän der Haut sich einfand. Dieses war namentlich mit den Geschlechtstheilen der Fall; so wurde bei einem elenden Knaben der Hodensack und der Penis von Gangrän ergriffen, nachdem die Haut des Sitz einer ausserordentlich starken Infiltration geworden war. Die Haut und das Binde-

gewebe wurden fast vollständig brandig, so dass die Hoden und Corpora cavernosa ganz entblösst lagen. Zu unserer Verwunderung bildete sich aber eine gesunde Abgränzung; es schossen lebhafte Granulationen hervor, das Kind sog gut an der Brust seiner gesunden Mutter und wir dachten mit Angst daran, wie es möglich gemacht werden sollte, die Theile auf eine für das Kind einigermassen günstige Weise zur Heilung zu bringen, als die erysipelatöse Entzündung sich wiederum am Unterleibe einfand und eine schnell tödtende Peritonitis dem kläglichen Leben ein Ende machte.

Bei verschiedenen Kindern bildeten sich mit einer ganz wunderbaren Schnelligkeit Eiteransammlungen unter der Haut an den Armen, den Hinterbacken und Beinen, nachdem diese Theile vom Erysipelas ergriffen worden waren. — Bei allen Kindern fand sich eine Peritonitis; in der Regel war dieselbe das am letzten auftretende Symptom, so dass man mit ziemlich grosser Gewissheit den nahen Tod des Kindes voraussagen konnte, sobald man die Gegenwart einer Peritonitis erkennen konnte.

Was den Verlauf und die pathologische Anatomie derselben anbelangt, so gilt hierüber das, was bei der Entzündung der Nabelvene gesagt worden ist. In einem Falle entstand eine nicht ganz unbedeutende Blutung aus den Nabelgefässen; in keinem Falle fand man bei den Sektionen, dass dieselben Eiter enthielten; häufig enthielten sie grössere oder kleinere Blutgerinnsel und waren überhaupt durchgängiger, als sie nach dem Alter des Kindes hätten sein sollen. Ansammlungen in den Gelenken liessen sich in keinem Falle nachweisen; die Milz war vergrössert und auseinanderfliessend. — Von den Müttern waren 2 während des Kindbettes gesund geblieben; 2 hatten leichte metritische Zufälle, 3 hatten schwerere Zufälle, so dass es nöthig wurde, dieselben in's Hospital zu schaffen, die eine am 4ten, die andere am 6ten und die dritte am 12ten Tage nach der Entbindung. Zwei von den Müttern bekamen heftige metroperitonitische Zufälle, an welchen die eine schon am 6ten Tage nach der Entbindung starb. Die Kinder waren nach den verschiedenen Monaten folgendermassen geboren:

1861	Januar	1
„	Februar	1
„	März	1
„	Juli	1
„	September	2
„	Dezember	2
1862	Januar	1

4) Indem ich nun zu den Fällen übergehe, in welchen die Kinder an Pyämie gestorben sind, muss ich einige wenige Bemerkungen vorausschicken. Es kam nämlich eine gewisse Anzahl von Kindern vor, bei welchen sich bei Lebzeiten Symptome von Pyämie, etwa dieselben, wie sie bei der Nabelgefässentzündung erwähnt sind, zeigten; allein bei der Sektion fand sich keine andere Affektion der Gefässe, als dass die fötalen Oeffnungen, wie der Ductus arteriosus Botalli, der Ductus venosus Arantii, die Nabelvene und Nabelarterien sich viel länger permeabel erhalten hatten, als solches in der Regel zu geschehen pflegt. Es fand sich bei diesen Kindern kein Erysipelas; manchmal zeigte sich ein starker Ikterus; das Nabelgeschwür nässte lange Zeit; es entstand ein Abszess nach dem anderen; die Kinder wurden trotzdem, dass sie gut sogen und trotz der stärkenden Behandlung von Tage zu Tage atrophischer und wurde die Symptomenreihe in der Regel durch eine Peritonitis, Pleuritis oder Pneumonie beschlossen. Das ganze Krankheitsbild glich vollständig dem bei den bereits besprochenen drei Formen, aber das Erysipelas und die Gefässaffektion fehlten oder liessen sich wenigstens nicht nachweisen. Bei der Sektion fand sich Peritonitis mit deutlichem Exsudate oder nur eine eigenthümliche Klebrigkeit des Bauchfelles, so dass z. B. die Gedärme unter einander verklebt waren, ohne dass irgend welches flüssiges Exsudat gefunden wurde oder sich irgend eine Schicht von den Eingeweiden abschaben liess. Bisweilen war die Oberfläche der Milz die einzige Stelle, an welcher sich ein pseudomembranöser Beleg fand und dieses Organ war auch in der Regel vergrössert und auseinanderfliessend. In einigen Fällen wurde eine Pneumonie gefunden, welche fast einen ganzen Lungenlappen einnahm und von einer Pleuritis mit sowohl flüssigen als

festeren Exsudatmassen begleitet wurde. Auf der Gebär- und Pflegeanstalt kamen 9 tödtlich ablaufende Fälle dieser Art vor; eine grosse Zahl derartiger Fälle wurde aus der Anstalt entfernt, um, wenn möglich, durch eine gute Pflege, gesunde Ammenmilch und bessere hygieinische Verhältnisse innerhalb oder ausserhalb der Stadt zu genesen. Von diesen wurden denn auch einige völlig hergestellt, aber erst nachdem sie eine lange Zeit hindurch zahlreiche Abszesse gehabt hatten; andere schienen eine Zeitlang sich zu bessern, starben aber doch nach einigen Monaten, ohne dass die auf eine Pyämie hindeutenden Symptome dieselben ganz hatten verlassen wollen. Von den genannten 9 Fällen kamen 3 bei Mädchen und 6 bei Knaben vor.

Von den Müttern waren nur 2 während des ganzen Wochenbettes wohl gewesen; 1 hatte leichte metritische Zufälle, 2 starben sehr schnell an Metroperitonitis, 2 wurden wegen deutlich ausgesprochener Metroperitonitis in Hospitäler verlegt und 2 hatten starke metrophlebitische Zufälle.

Von den 9 Kindern waren geboren:

1861	im	Mai . . .	2
„	„	November .	1
1862	im	Januar . .	2
„	„	Februar .	2
„	„	März . .	1
„	„	Mai . . .	1

Im Durchschnitte wurden diese Kinder 22 Tage alt.

5) Vom Trismus kamen 3 Fälle vor; keiner von denselben entstand bei den in der Anstalt geborenen Kindern, sondern die Kinder waren aus der Stadt in dieselbe gebracht worden. Zwei von den Kranken waren Knaben, der dritte Fall betraff ein Mädchen. In einem Falle fand man bei der Sektion eine Arteritis umbilicalis und eine Peritonitis, in den beiden anderen Fällen war keine Affektion des Nabels oder der Gefässe vorhanden; in zwei Fällen wurden die Kinder 7, im dritten 9 Tage alt. Eine von den Müttern dieser Kinder hatte pyämische Zufälle und bekam zuletzt eine sehr bedeutende Phlegmone der Hinterbacken, weshalb sie in's Hospital gesendet wurde; die Zweite hatte eine gefährliche Metritis;

die Dritte hingegen, deren Kind dasjenige war, bei welchem sich Arteritis und Peritonitis vorfanden, litt nur an leichten Fieberzufällen. Das eine Kind war im März 1861, das zweite im Mai, das dritte im Juli 1861 geboren.

Werfen wir nun einen Blick zurück auf alle die mitgetheilten Fälle von Phlebitis und Arteritis der Nabelgefässe, von herumschweifendem Erysipelas (E. neonatorum) und endlich von Trismus, so haben wir eine Summe von 40 tödtlich endenden Krankheitsfällen*) und ist von allen anzunehmen, dass sie in einer purulenten Infektion begründet waren. Die Symptome, der Verlauf der Krankheit und der Sektionbefund machen dieses unzweifelhaft, und werden die Meisten wohl in der Annahme einig sein, dass die hier besprochenen Krankheiten nur verschiedenartige Formen sind, unter welchen sich die purulente Infektion bei Neugeborenen zeigen kann. Was den Trismus anbelangt, so kann es zweifelhaft sein, ob derselbe auf einer Nabel- und Nabelgefässentzündung beruht oder nicht; unter den drei erwähnten Fällen fand sich nur in einem Falle eine Arteritis umbilicalis, und muss man daher mit Prof. Levy annehmen, dass kein nothwendiger ursächlicher Zusammenhang zwischen diesen beiden Affektionen besteht. Wenn man allgemein annimmt, dass diese Krankheiten auf einer purulenten Infektion beruhen, so ist man aber nicht gleicher Meinung, wenn es sich um die Frage ihres Ursprunges und über die Art und Weise, wie sie die Neugeborenen ergreifen, handelt. Hierüber sind die Ansichten sehr getheilt; ich will mich aber nur darauf beschränken, in aller Kürze das Resultat anzugeben, zu welchem man nach den hier vorliegenden Daten berechtigt zu sein scheint. — Wenn man angenommen hat, dass die Kinder in der Regel schon mit der purulenten Infektion zur Welt kommen, indem sie sowohl als ihre Mütter schon vor der Geburt infizirt gewesen seien, so passt eine solche Voraussetzung hier nicht. Von den 40 Müttern blieben nämlich 12 während des ganzen

*) Die zwei Fälle, in welchen sowohl Phlebitis venae umbilicalis als Arteritis vorhanden waren, sind nämlich unter beiden Krankheiten angeführt.

Wochenbettes vollkommen gesund; bei einigen hielt der Puls niemals über 84 Schläge in der Minute, alle Funktionen waren in Ordnung und liess sich bei ihnen nichts Abnormes entdecken. Bei 10 entstanden leichte Fieberbewegungen, welche einige Tage anhielten; es waren auch ein übelriechender Lochialfluss oder auch Zufälle einer schnell verlaufenden Hyperämie des Uterus in diesen Fällen vorhanden, so dass das Bestehen einer purulenten Infektion nicht absolut geläugnet werden konnte. - Bei 18 Müttern stellten sich gefährliche pyämische Kindbettzufälle ein, welche sogar verschiedene Male sehr schnell den Tod herbeiführten; allein es liess sich niemals aus der Heftigkeit dieser Zufälle bei den Müttern ein Schluss auf die Heftigkeit der Zufälle bei den Kindern oder umgekehrt ziehen. Die Kinder von den Müttern, welche nur leichte Fieberzufälle hatten, waren bisweilen die, welche am schnellsten starben und die am stärksten ausgesprochene pyämische Affektion darboten. Es fand also durchaus kein konstantes Verhältniss zwischen der Intensität der Fälle Statt, wie man solches hätte erwarten müssen, wenn das Kind im Mutterleibe durch die Mutter infizirt gewesen wäre, und was mir ein hinreichender Beweis gegen die Annahme dieser Art von Infektion zu sein scheint, ist der Umstand, dass einige gesunde Mütter dem Anscheine nach gesunde Kinder zur Welt brachten, welche doch schnell starben, während eine sehr grosse Anzahl von Müttern, die an purulenter Infektion starben, Kinder geboren hatten, welche gesund waren und gesund blieben. Am wahrscheinlichsten bleibt daher die Annahme, dass die Kinder auf dieselbe Weise wie die Mütter infizirt werden, und dass das Atrium für den Ansteckungsstoff bei den Kindern die offene Nabelwunde ist. Wenn wir alle diese Fälle für die verschiedenen Monate sammeln, so sehen wir, dass der grösste Theil derselben, nämlich 24, in die ersten 5 Monate des Jahres 1861 fällt, um welche Zeit eine nicht unbedeutende Epidemie des Kindbettfiebers nicht allein in der Gebäranstalt, sondern auch überall in der Stadt herrschte. Derselbe uns leider unbekannte Einfluss machte sich für die Kinder wie für die Kindbetterinnen und auch in Betreff anderer ähnlicher Kranken geltend. Mit den Kindern geht es ebenso wie mit

den Müttern: dass es nämlich nicht immer möglich ist, bei den Sektionen den Weg nachzuweisen, welchen der Ansteckungsstoff genommen hat oder das lokale Leiden zu entdecken, welches das zuerst aufgetretene gewesen ist; dieses kann fast spurlos verschwunden sein und lässt sich nur auf dem Wege der Analogie schliessen, dass dasselbe vorhanden gewesen ist. Nicht immer konnten wir eine Phlebitis Venae umbilicalis oder Arteritis finden, aber oft wurden diese Leiden gefunden, nämlich bei 23 von 40 Kindern, also in mehr als der Hälfte der Fälle, und bei den übrigen fanden wir in der Regel, dass das Verhalten der Gefässe und des Nabels etwas von der Norm abweichend war. Die Gefässe waren nämlich länger als gewöhnlich offen gebliebeu oder enthielten Blutklumpen und der Nabel hatte gewöhnlich viel längere Zeit als gewöhnlich geeitert. Wenn man annehmen will, dass bei Kindbettfiebern immer im Uterus selbst die Stelle sich findet, von welcher die Infektion ausgegangen ist und man bedenkt, wie oft wir kein Leiden dieses Organes oder der zunächst belegenen Venen und Lymphgefässverbindungen nachweisen können, so wird man auch hier mit grösster Wahrscheinlichkeit annehmen können, dass immer ein Leiden des Nabels und seiner Gefässe vorhanden gewesen ist, selbst wenn sich ein Solches nicht immer bestimmt nachweisen lässt. Der Umstand, dass wir so selten bei Kindern ein Leiden des Lungen- und des Leberparenchymes gefunden haben, welches, wie sich vermuthen liess, stattgefunden haben würde, wenn man annimmt, dass die bei Phlebitis venae umbilicalis so häufig vorhandene grosse Eitermasse direkt in die Blutmasse übergeführt wird, verliert seine Bedeutung, wenn man bedenkt, dass dieses Gefäss und sein Inhalt, gleichwie bei Arteritis umbilicalis, nach der Geburt aus der direkten Verbindung mit dem Blutlaufe gesetzt wird, und müssen wir daher annehmen, dass die purulente Infektion hier auch auf eine andere Weise stattfinden kann. Dass, wie Einige annehmen, die an Pyämie leidenden Kinder sollten im Stande sein können, gesunde Wöchnerinnen anzustecken, davon haben wir hier kein Beispiel gesehen; denn theils gaben die gesunden Mütter ihren kranken Kindern ohne Nachtheil die Brust, theils sahen wir auch keine Pyämie bei Ammen auf-

treten, welche wir zum Nähren kranker Kinder angenommen hatten, deren Mütter durch Krankheit oder andere Ursachen ihre Kinder zu nähren verhindert oder aber gestorben waren.

6) An Syphilis congenita starben in der Anstalt 13 lebend geborene Kinder, 10 Knaben und 3 Mädchen, welche alle mehr oder weniger zu früh zur Welt gekommen waren, nämlich 2 im 7ten, 4 im 8ten und 7 im 9ten Monate. Ausserdem kamen bei syphilitischen Weibern in dieser Zeit einige Abortus und Geburten von abgestorbenen und in Mazeration übergegangenen Leibesfrüchten vor, welche man auf Rechnung der vorhandenen Syphilis der Weiber brachte; allein bei der Untersuchung der Früchte und Eitheile liess sich nichts entdecken, was mit der syphilitischen Affektion in Verbindung gebracht werden konnte. Von den 13 lebend geborenen Kindern starben 5 gleich nach der Geburt während der Belebungsversuche; vor der Geburt hatte man bei denselben keine Abnahme des Herzgeräusches verspürt, bei denselben war der Herzschlag kräftig gewesen, aber nach etwa einer Viertelstunde waren die Kinder todt. In einem Falle lebte das Kind 1 Stunde; 3 Kinder lebten 1 Tag; eines wurde 2 und eines 4 Tage alt und von zweien wurde das eine 11 Tage, das andere aber 5 Wochen alt. Bei 10 von den 11 Kindern, welche gleich oder wenige Tage nach der Geburt gestorben waren, fanden sich von Seiten der Haut Zeichen, welche das syphilitische Leiden andeuteten. Am häufigsten fanden wir Pemphigusblasen von verschiedener Form, Ausbildung, Grösse und Ausbreitung; am häufigsten zeigten sie sich an den Händen und Füssen, namentlich an den Handflächen und Fusssohlen; sie kamen aber auch an anderen Stellen, wie oben an den Extremitäten, am Rumpfe und im Gesichte vor. Am grössten und am meisten ausgebildet waren sie jedoch an den Händen und Füssen; kleine, und solche, die im Begriffe zu stehen schienen, sich bilden zu wollen, kamen an den übrigen Stellen des Körpers auch vor. Wenn die Blasen vor der Geburt aufgebrochen waren, so war die Epidermis an den Händen und Füssen abgelöst und in grossen Strecken abgestossen, so dass sich hier grosse, leicht blutende, etwas

übelriechende exkoriirte Flächen fanden. Die Blasen waren bisweilen unversehrt; im Umfange von der Grösse eines Achtschillingsstückes, oft aber kleiner, und war die Epidermis von einer gelben oder braunrothen Flüssigkeit stark aufgehoben; bisweilen konnte man genau erkennen, dass der Fleck erhöht und die Epidermis etwas aufgehoben war und darin wurde ein gradweiser Uebergang zu der Hautaffektion gebildet, die aus einer Menge von blaubraunen Flecken von verschiedener Grösse bestand, welche nicht deutlich über die Fläche der Haut erhoben waren und von kleinen Blutextravasationen gebildet wurden. In einigen Fällen wurden schon bei der Geburt kleine indurirte, schuppige, glänzendere Flecke, besonders im Gesichte, an den Augenbraunen und auf den Wangen gefunden. Ausserdem war noch in manchen Fällen eine fein punktirte Röthe in grösseren Flächen oder fleckweise verbreitet, welche durch unzählig feine Blutextravasationen in der Haut gebildet wurden.

Niemals bemerkten wir deutliche Schleimtuberkeln (breite Kondylome) als angeborenes Leiden. Von anderen Symptomen, welche vor den Sektionen uns die Gegenwart der angeborenen Syphilis vermuthen liessen, wollen wir nur zwei hervorheben, nämlich eine ungewöhnliche Grösse der Leber, welche wie eine harte, feste Geschwulst in den Unterleib hinabragte, und eine ungewöhnliche Grösse des Kopfes, welche durch einen Hydrocephalus in verschiedenen Graden der Entwicklung bedingt wurde.

Wenn wir alle 11 Fälle zusammennehmen, so fanden wir bei den Sektionen fast alle pathologische Veränderungen repräsentirt, welche von den Schriftstellern als der Syphilis congenita angehörig angegeben werden. In der Schädelhöhle fanden wir 8 mal einen hydrocephalischen Zustand; es fand sich nämlich eine bedeutende Ansammlung klarer, seröser Flüssigkeit, welche entweder die Ventrikeln ausdehnte und zwar einige Male so stark, dass sie dadurch vergrössert wurden, die Hirnmasse im hohen Grade komprimirt ward und fast mit platt gedrückten Windungen erschien, oder aber es fand sich die Flüssigkeit hauptsächlich in der Höhle der Arachnoidea. In 4 Fällen waren ausser der klaren serösen Flüssig-

keit auch noch ein Exsudat einer weichen, gelben, faserstoffig-eiterigen Masse in den Hirnhäuten vorhanden und liessen sich in 2 Fällen vermittelst des Mikroskopes Eiterzellen darin nachweisen. In 2 Fällen war auch die Dura mater angegriffen. Die Knochen der Hirnschale verhielten sich etwas verschieden; in einigen Fällen waren sie sehr fest und verdickt; die Suturen und Fontanellen waren klein, namentlich im Verhältnisse zum Alter und zur Entwickelung der Kinder. In anderen Fällen waren die Knochen nicht verdickt und die Suturen und Fontanellen so, wie es in der Regel bei hydrocephalischen Köpfen der Fall zu sein pflegt, vergrössert. Bei 2 fanden wir eine eigene krankhafte Affektion des Stirnbeines, nämlich eine Art von Knochenentzündung, verbunden mit einer Infiltration des Knochengewebes und der Knochenhaut, von einer gelben, zum Theil purulenten Masse. In 3 Fällen war das Gehirn blutarm und sehr fest, so dass es sich, was sonst nicht bei den Gehirnen der Neugeborenen der Fall ist, in dünne Scheiben zerschneiden liess; unter dem Mikroskope wurde dasselbe nicht untersucht, so dass es unentschieden blieb, ob seine Festigkeit von einem besonderen Zustande des Neurogliet's herrührte. In der Regel war es entweder durch die Ansammlungen von Flüssigkeit theilweise komprimirt oder aber wie ödematös infiltrirt.

In der Brusthöhle fanden sich pathologische Veränderungen der Thymus in 2 Fällen, der Lungen in 6 Fällen und der Pleura in einem Falle. Die Thymus war in allen Fällen ziemlich fest und gross, aber nur in 2 Fällen wurde die von Dubois erwähnte Veränderung gefunden. Es waren hier nämlich 3 grosse Höhlen vorhanden, welche mit verschiedenen kleineren kommunizirten und mit einer dicken, grünen, purulenten Flüssigkeit angefüllt waren, die, wie die miskroskopische Untersuchung ergab, Eiter war. In den Lungen wurde zwei Mal die von Depaul angegebene Affektion gefunden, nämlich grössere oder kleinere Stücke einer fremdartigen, weisslich-gelben, festen Substanz, die in ihrer Mitte weicher als gegen die Peripherie hin war, in das Lungengewebe eingeschoben sich fand, und dieses verdrängte und komprimirte. In 4 Fällen wurde die von mir anderweitig beschriebene

sogenannte Lungeninfiltration gefunden, jedoch war sie in einem Falle weniger ausgesprochen. In der Leiche eines Kindes fand sich eine geringe seröse Ansammlung in der Pleurahöhle gleichzeitig mit einer starken Ablagerung von weichen Pseudomembranen auf der Pleura pulmonalis. Am Herzen, an den grossen Gefässen oder an den Lymphdrüsen liess sich nichts Abnormes entdecken. — Im Unterleibe war die Leber in 6 Fällen krank, die Milz in 5 Fällen; in 6 Fällen fand sich Peritonitis und bei einem Kinde waren die Nieren angegriffen. Die Leber war sehr gross; der pathologische Prozess schien dieselbe bald in ihrer Gesammtheit, bald aber nur einzelne Theile derselben ergriffen zu haben. Die kranke Leber war weniger braun gefärbt als normal, hatte auf der Schnittfläche oft die von Gubler angeführte Farbe wie Feuerstein; ihr Gewebe war sehr blutarm, nur aus den grossen Gefässen liess sich Blut ausdrücken und schienen die Kleineren obliterirt zu sein. Sie war sehr fest, liess sich in dünne Scheiben mit ganz glatten, ebenen Flächen schneiden. Die Milz war ebenfalls sehr vergrössert, zwei mal so gross als gewöhnlich, sehr fest, liess sich auch in dünne Scheiben schneiden und hatte die Schnittfläche das Aussehen von geronnener Sagosuppe. — Im Bauchfelle fand sich eine grössere oder geringere Menge eines klaren, röthlichen Serums mit fibrinösen Flocken gemischt, welche auch, wie grosse pseudomembranöse Schichten die Eingeweide überzogen. Am Pankreas und an den Gekrösdrüsen liess sich nichts Abnormes entdecken. Die Nieren waren in einem Falle verändert, indem sie ungewöhnlich fest und blutarm erschienen und waren die Pyramiden zum Theil von der Rindensubstanz verdrängt. Ein angeborenes Leiden des Knochensystemes wurde, mit Ausnahme der beiden Fälle, in welchen das Stirnbein angriffen war, in keinem Falle entdeckt.

Es liefen ausserdem noch 2 Fälle von Syphilis congenita tödtlich ab; das Eine dieser Kinder starb, als es 12 Tage alt geworden war, das Andere aber im Alter von 5 Wochen. Das Erste kam erst in die Pflegeanstalt, als es 8 Tage alt war; es war 3 Wochen zu früh zur Welt gekommen und bot, als ich es zuerst sah, reichliche Zeichen von Syphilis dar.

An Händen und Füssen hatte es zahlreiche Pemphigusblasen, welche grösstentheils geborsten waren, ausserdem fand sich bei demselben ein reichlicher kupferfarbiger, runder, fleckiger Hautausschlag, der von feinen Schuppen bedeckt und von bedeutender Verdickung der Haut begleitet war. Dieser Ausschlag zeigte sich namentlich im Gesichte im Umkreise der Augenbraunen. Ausserdem war noch eine Verdickung der ganzen Hautpartie zwischen der Nase und dem Munde so wie eine beginnende Ozaena vorhanden. Am After und am Gesässe fanden sich Schleimknoten. Der Bericht über den Sektionsbefund bei diesem Kinde fehlt leider. — Das andere Kind hatte Pemphigusblasen, schuppige Syphiliden, Exkoriationen und Fissuren am Munde und After, ulzerirende Schleimpapeln, Ozaena, späterhin Gummata, welche in Suppuration übergingen, wodurch Knochentheile an verschiedenen Stellen entblösst wurden. Bei der Sektion wurden in den Lungen die festen, weisgelben, eingeschossenen Massen gefunden.

Ausser diesen 13 Kindern, welche in der Gebär- und Pflegeanstalt an Syphilis starben und bei welchen die Krankheit entweder so früh tödtlich wurde oder sich so früh zeigte, dass die Kinder aus derselben nicht ausgeschrieben wurden, wurde noch eine grosse Zahl von Kindern geboren, bei welchen sich erst später, jedoch in der Regel innerhalb 6 Wochen, die Symptome von Syphilis congenita zeigten. Diese Kinder wurden dann entweder in ihren Wohnungen verpflegt oder in das kleine mit der Anstalt in Verbindung stehende Kinderhospital oder in das allgemeine Hospital gebracht.

Von den 13 Müttern der erwähnten 13 Kinder boten 5 noch bei der Entbindung Zeichen der vorhandenen Syphilis dar; 5 waren wegen konstitutioneller Syphilis behandelt worden, hatten nun aber keine deutliche Zeichen derselben mehr. Eine Mutter läugnete es, jemals syphilitisch gewesen zu sein, und liess sich bei ihr auch weiter kein Symptom entdecken als ein sehr verdächtiges Ausfallen der Haare. Eine andere Mutter, deren Kind die ausgesprochenste Syphilis congenita hatte, läugnete ebenfalls ganz entschieden, jemals Syphilis gehabt zu haben; es zeigte sich auch bei ihr kein auf dieses Leiden hindeutendes Symptom, allein sie hatte schon früher

von demselben Manne ein Kind gehabt und war dieses Kind im Alter von etwa 3 Monaten gestorben. Der Erklärung dieser Personen war aber nicht sonderlich zu trauen, denn bei Einigen glückte es erst nach wiederholtem Befragen, das Geständniss von dem, was sie früherhin gehabt hatten, zu erlangen. Ueber den Gesundheitszustand der Väter konnten wir aber keine sichere Auskunft erhalten. Irgend ein bestimmtes Verhalten zwischen der Intensität und den übrigen Charakteren der Affektion des Neugeborenen auf der einen und der Syphilis der Mutter oder des Vaters auf der anderen Seite haben wir nicht nachweisen können.

Wie oben gesagt worden, fanden sich viele Mütter, welche theils Syphilis gehabt hatten, theils auch an Symptomen dieser Krankheit litten und welche theils abortirten, theils in Mazeration übergegangene Leibesfrüchte zur Welt brachten, theils aber Kinder gebaren, bei denen erst später in der vierten bis sechsten Lebenswoche Zeichen von Syphilis sich zeigten und welche nicht mit in diese Uebersicht aufgenommen sind. Auf der anderen Seite fanden sich aber noch verschiedene Kinder, welche gleich nach der Geburt starben und bei welchen sich bei der Sektion ein einzelnes Zeichen vorfand, welches man, wenn es nicht allein gestanden hätte, für syphilitisch hätte halten können, namentlich wenn es gelungen wäre, bei der Mutter die Syphilis nachzuweisen. Dahin gehörten verschiedene Fälle von angeborenem Hydrocephalus, in welchen der stärkste Verdacht in Betreff der Syphilis bei den Müttern vorlag. Eine dieser Mütter hatte einige unreine Geschwüre an der Innenseite der grossen Schamlefzen und des Mutterhalses, auf welchen sich Granulationen zeigten; übrigens fand sich aber kein Symptom von Syphilis bei derselben. Sie hatte früher nicht geboren und läugnete durchaus, Flecke, einen üblen Hals u. dgl. gehabt zu haben. Das Kind war ein fast völlig ausgetragenes Mädchen von 6 Pfund und 18 Loth, und war ohne Kunsthülfe zur Welt gekommen. Vor der Geburt hatte es kräftige Lebenszeichen abgegeben, welche aber nach derselben, ungeachtet der Anwendung verschiedener Mittel schnell abnahmen, und war es nach einer Viertelstunde todt. Der Umfang der Hirnschaale war bedeutend vergrössert, die Suturen standen finger-

breit von einander, die Fontanellen waren gross und fluktuirten; die Seitenventrikeln waren in einem solchen Grade von einer klaren, gelblichen Flüssigkeit ausgedehnt, dass die Hirnmasse zu einer etwa 2''' dünnen Wand zusammengedrückt worden war, welche die Höhle von der Oberfläche des Hirnes schied. Alle übrigen Organe waren normal beschaffen. — Ein ähnliches Resultat lieferte die Sektion eines anderen Kindes, welches etwa 10 Tage zu früh geboren war. Die Mutter desselben war eine verheirathete Frau, die früher viermal geboren, aber dreimal abortirt hatte. Dieselbe läugnete durchaus, syphilitisch gewesen zu sein, allein an dem einen Schienbeine fanden sich bei ihr theils Geschwüre, theils Narben nach einer chronischen Hautaffektion, welche recht wohl auf eine alte Syphilis hindeuten konnten. Bei der Geburt kam das Kind mit den Füssen voran zum Vorscheine, aber obschon sein Körper sehr klein und das Becken der Frau nicht verengert war, so konnte der Kopf, nachdem die Geburt bis zu diesem durch Hülfe der Natur zu Stande gekommen war, nicht durch die Wehen allein geboren werden, sondern musste man, um ihn hervorzuholen, eine nicht ganz geringe Kraft anwenden. Das Kind, welches noch während der Heraustreibung des Körpers gelebt hatte, starb, ehe die Geburt vollendet war. Auch bei diesem Kinde fand sich eine bedeutende Menge von Flüssigkeit in den Seitenventrikeln mit Kompression der Hirnmasse, übrigens aber nichts Abnormes.

7) Absterben der Kinder vor der Geburt.

In dem genannten Zeitraume wurden 29 mazerirte Leibesfrüchte geboren und kamen 11 Fälle von Abortus vor. Die mazerirten Früchte hatten in der Regel das Eigenthümliche, dass sie, obschon sich bei ihnen deutliche Zeichen eines langen Abgestorbenseins vorfanden, keinen Fäulnissgeruch, sondern nur einen faden, ekelhaften Geruch hatten. Nicht immer war es möglich, den Grund des Todes der Frucht zu entdecken; in einigen wenigen Fällen musste man Syphilis bei den Eltern annehmen, wenn sich auch in den Leichen der Früchte kein Symptom fand, welches hierauf hindeutete; in anderen Fällen war es deutlich, dass eine so starke Verschlingung der Nabel-

schnur stattgefunden hatte, dass der Blutlauf dadurch beeinträchtigt worden war; in einem Falle fand sich eine Striktur der Nabelschnur sowohl bei ihrem Uebergange in den Nabel, welches nicht gar selten ist, als auch bei ihrem Uebergange in die Placenta, welche in einer sehr grossen Ausdehnung in eine Fett- und Bindegewebsmasse umgeändert war. — Irgend welche konstante Verbindung zwischen dem Vorhandensein von mazerirten Früchten und purulenter Infektion der Mütter, wie man sie hat annehmen wollen, haben wir nicht gefunden; dennoch zeigten sich bei mehr als zwei Drittel der Mütter von solchen Früchten mehr oder weniger ausgesprochene Fälle des Puerperalfiebers und kaum ein Drittel von solchen Müttern verblieb vollkommen wohl.

8) Ursachen des Todes der Kinder in oder bald nach der Geburt.

Bei 40 Kindern (24 Knaben und 16 Mädchen) war in dieser sonst kurzen Zeit der Grund des Todes in der Geburt selbst zu suchen. In 11 von diesen Fällen musste man den Tod auf Rechnung eines Druckes auf die Nabelschnur während des Geburtsaktes bringen. Ein solcher Druck entstand theils dadurch, dass die Nabelschnur während der Geburt vorgefallen war und zwischen der harten vorderen Seitenwand des Beckens und dem Kopfe des Kindes gedrückt wurde, theils dadurch, dass die Nabelschnur entweder allein um den Hals des Kindes oder auch zugleich um andere Theile desselben fest geschlungen war. In einem Falle war die Nabelschnur etwa 40″ lang und fünfmal um den Hals des Kindes geschlungen; in einem dieser Fälle war sie 36″ lang und dreimal um den Hals geschlungen. Diese Früchte starben in der Regel während oder gleich nach der Geburt; einige wenige lebten jedoch 1 bis 2 Tage und bei den Sektionen fanden sich Zeichen vom Drucke der Nabelschnur und den Folgen desselben, die den Tod veranlasst hatten. In einem Falle fiel die Nabelschnur bei einer Grösse des Muttermundes wie ein Zweimarkstück vor; sie wurde reponirt und vernahm man das Herzgeräusch kurz nachher; 27 Stunden später brachte die Frau durch Hülfe der Natur einen ausgetragenen Knaben

zur Welt, welcher sich schon in begonnener Verwesung befand und sehr übel roch. Die Nabelschnur war nur 8$^1/_2$" lang und einmal um die rechte Schulter geschlungen; die Lungen enthielten eine reichliche Menge Luft und Mekonium. Das, was in späteren Jahren von verschiedenen deutschen Schriftstellern erwähnt worden ist und worauf auch bei uns vor manchen Jahren Prof. Levy schon aufmerksam gemacht hat, nämlich dass die Amniosflüssigkeit mit ihrem Inhalte sehr häufig bei solchen Kindern in die Lungen hinabgepumpt wird, weil bei der behinderten Fötalrespiration zu früh Lungenrespirationsbewegungen sich einfinden, dieses haben wir fast in allen solchen Fällen, welche anatomisch untersucht wurden, bestätigt gefunden. Der Schlund, die Luftröhre und Lungen waren mit einer Flüssigkeit angefüllt, in welcher man deutlich Vernix caseosa oder auch Mekonium, wenn solches abgegangen war, erkennen konnte. Wir fanden daher fast gar kein Mekonium im Dickdarme, dagegegen fand es sich auf den Häuten, in der Amniosflüssigkeit, im Schlunde, in der Speiseröhre, im Magen, in der Trachea, in den Bronchien und Lungen, und haben wir in einigen Fällen theils auf chemischem, theils auf mikroskopischem Wege dasselbe so weit verfolgen können, dass man das Eindringen desselben bis in die Lungenzellen als wahrscheinlich annehmen musste, und hatte das Kind also das Mekonium theils eingeathmet, theils verschluckt. Nicht immer jedoch war das Mekonium so tief eingedrungen, bisweilen fand es sich nur in der Trachea und in den grösseren Bronchialästen, welche es fast ausfüllte. Die eigenthümliche Färbung der Oberfläche der Lungen, die, wie man behauptet hat, durch dieses Eindringen von Mekonium entstehen soll, haben wir nicht finden können; die Lungen hatten vielmehr ihre gewöhnliche Farbe, welche, je nachdem wenig Luft oder keine darin vorhanden war, sich etwas verschieden zeigte. Je nachdem angenommen werden musste, dass Athemnoth eingetroffen, während sehr wenig oder kein Wasser vorhanden war, war die Menge und die Konsistenz des eingedrungenen Mekoniums und die Menge der in die Lungen eingetretenen Luft verschieden. — Es ist uns nicht möglich gewesen, den Grund davon zu entdecken, dass das

Kind in dem einen Falle Mekonium von sich gab und also die Möglichkeit der Einpumpung in die Lungen gegeben war, und dass es im anderen Falle nicht aus dem Darmkanale ausgestossen wurde, so dass man hier nur Amniosflüssigkeit mit Vernix caseosa vorfand; ein mechanisches Hinderniss für die Ausstossung des Mekoniums wurde wenigstens nicht entdeckt. Gleichzeitig mit dieser Affektion wurde immer ein stärkerer oder geringerer Grad von Blutaustretungen unter der Pleura, dem Herzbeutel, der Thymus und den Meningen gefunden, allein solche Blutextravasationen sieht man so oft, selbst ohne dass ein Grund vorhanden ist, irgend welche Athemnoth anzunehmen, so dass man wohl berechtigt ist, dieselben von einer behinderten Zirkulation in der Nabelschnur abhängig zu machen. In einem Falle, in welchem dem Kinde die Nabelschnur zweimal sehr fest um den Hals geschlungen war, lebte dasselbe fast 3 Tage lang, bot aber in dieser Zeit ganz eigenthümliche Symptome dar. Gleich von der Geburt an befand sich das Kind nämlich in beständiger Athemnoth; die Luft schien auf ein Hinderniss im Kehlkopfe und in der Luftröhre zu stossen, die Inspiration war pfeifend und kurz, die Exspiration rauh und hart. Bei der Auskultation hörte man das Athmungsgeräusch an keiner Stelle deutlich, zum Theil war es alllerdings wohl durch das starke Trachealgeräusch verdeckt, welches überall gehört wurde. Ab und zu mit unregelmässigen Intermissionen stockte die Respiration gänzlich. Das Kind wurde während eines solchen Anfalles von Apnoe stark kyanotisch; es stellten sich Konvulsionen in den Armen ein und man erwartete jeden Augenblick das Eintreten des Todes. Ganz allmählig aber kam die Respiration kurz und stossweise wieder und Alles nahm wiederum den alten Gang an, allein die kyanotische Färbung verlor sich nicht ganz und wurde sogar später zwischen den Anfällen stärker. Die Exkretionen waren in Ordnung; das Kind konnte gut schlucken, aber nicht saugen; denn wenn es dieses versuchte, so stellten sich die Anfälle sofort wieder ein. Bei der Untersuchung des Halses liess sich nichts Abnormes entdecken; es zeigte sich keine Spur von Druck der Nabelschnur, keine Geschwulst oder Hervorstehungen. Die augewendeten Brechmittel, Moschus und

lauwarme Bäder blieben ohne alle Wirkung. Am letzten Tage blieben die Anfälle von Apnoe aus, aber die kyanotische Färbung und die beständige Athemnoth verblieben bis zum Tode. Die Lungen enthielten reichlich Luft, waren aber blutarm; unter der Pleura fanden sich einzelne Blutextravasate. Das Herz enthielt einige weiche, lose Gerinnsel, war übrigens in jeder Hinsicht normal beschaffen; ebenso verhielten sich die grossen Gefässe und waren die fötalen Oeffnungen alle offen. Das Gehirn war etwas hyperämisch, übrigens aber normal. — An der Vorderfläche der linken Hälfte des Schildknorpels, dem Ventriculus Galeni entsprechend, fand sich eine kleine Ausdehnung von der Grösse von ungefähr einer halben Erbse. Die Schleimhaut im Larynx und in der Trachea war nicht geschwollen, dagegen fand sich in denselben eine grosse Menge eines sehr zähen, klaren und eiweisshaltigen Schleimes vor.

Wenn sich in Fällen von Placenta praevia ein grosser Theil der Placenta vor der Geburt des Kindes ablöst und daher ein Theil der Respirationsorgane des Kindes unbrauchbar gemacht wird, so hat man darin auch die Bedingungen für Athemnoth und darauf folgender zu früher Respirationsbewegungen. In dem erwähnten Zeitraume kamen zweimal Kinder bei Placenta praevia todt zur Welt. In einem Falle war es eine Placenta praevia totalis; das Kind, ein völlig ausgetragener Knabe, gab bis zur Geburt kräftige Lebenszeichen zu erkennen und noch einige Minuten nach der Geburt war der Herzschlag vorhanden. Die Frau ward entbunden, als der Muttermund in der Grösse eines Silberthalers sich ausgedehnt hatte; sie hatte eine ausserordentliche Menge Blut verloren; die Füsse des Kindes wurden gefasst und herabgelenkt, allein das Hervorziehen desselben war wegen einer starken Unnachgiebigkeit des Mutterhalses sehr schwierig, so dass dieses und besonders das Hervorholen des Kopfes einige Zeit hinnahm und dieses war allerdings wohl der Grund von dem Tode des Kindes gewesen. Bei der Sektion desselben fand man wenige Luft hin und wieder in den Lungen verbreitet, zahlreiche Ecchymosen fanden sich unter den serösen Bekleidungen, es war aber keine Amniosflüssigkeit, kein Vernix caseosa oder Mekonium in den Lungen zu finden. Hiernach hatte

das Kind vor dem Abgange des Fruchtwassers, d. h. vor dem Beginne der Geburt, gewisslich nicht an Athemnoth gelitten.

In dem zweiten Falle war es eine Placenta praevia partialis; die Frau gebar durch Hülfe der Natur ein Mädchen, welches 8 Wochen zu früh zur Welt kam; vom Abgange des Fruchtwassers bis zur Geburt des Kindes war nur eine halbe Stunde verstrichen. Die Frau hatte nicht viel Blut verloren, aber demungeachtet war das Kind todt. Seine Lungen enthielten keine Luft, dagegen waren die Luftröhre und Bronchien mit Amniosflüssigkeit und Vernix caseosa angefüllt; es fanden sich daselbst zahlreiche Blutextravasate, aber kein Mekonium, welches den Dickdarm noch anfüllte.

Obgleich der folgende Fall des plötzlichen Todes eines Kindes, welches in dem mit der Anstalt verbundenen Kinderhospitale vorkam, nicht zu den hier besprochenen gehört, so kann ich doch nicht unterlassen, ihn hier mitzutheilen. Das Kind starb nämlich an einer Verstopfung der Luftwege, welche wohl nicht ganz gewöhnlich ist.

Ein sieben Monate altes Kind kam wegen eines grossen, unebenen, brandig aussehenden Geschwüres an der Seite des Halses in's Hospital, befand sich ausserdem aber ganz wohl. Das Geschwür verursachte ihm einige Schmerzen und Unruhe und wenn es etwas geniessen sollte, so waren ihm die Bewegungen beim Schlingen sehr schmerzhaft. Einige Tage nach der Aufnahme wurde es plötzlich, nachdem es eine Zwiebackspeise genossen hatte, sehr elend; es bekam Husten, wurde im höchsten Grade kurzathmig und starb nach Verlauf einiger Stunden. Erst bei der Sektion wurde es uns klar, was die Athemnoth und den Tod so plötzlich hervorgerufen hatte. Die ganze Trachea und die grossen Bronchen waren fast vollständig mit der Zwiebacksspeise vollgestopft, so dass sich die Erstickung hieraus leicht erklären liess. Es war keine abnorme Kommunikation zwischen der Speiseröhre und den Luftwegen vorhanden, und musste man annehmen, dass das Kind, welches beim Schlingen schrie und dem man trotz dessen die Speise eingegeben hatte, zwischen dem Schreien starke Inspirationen gemacht hatte und dass dadurch die Speise vom Schlunde aus in die Luftwege gelangt war.

Ausser dem einen Falle von Extraktion des Kindes bei Placenta praevia totalis kamen noch 8 Fälle von Extraktionen vor, in welchen die Kinder während oder gleich nach der Geburt starben. In den Fällen, in welchen sie untersucht wurden, fanden wir in der Regel Blutextravasate unter den serösen Häuten in der Brusthöhle, ausserdem auch häufig Ueberfüllung der Lungen mit Blut, ebenso waren die Hirngefässe mit Blut überfüllt; in einem Falle fand sich eine grosse Schichte Blut in der Höhle der Arachnoidea und Bluterguss in der Hirnmasse. Häufig fanden wir auch, wie dieses in der Regel nach schweren Geburten der Fall ist, eine bedeutende Menge, bis zu einer Unze, eines klaren Serums theils frei in der Höhle des Peritonäums, theils im Bindegewebe unter demselben infiltrirt, wie im Ligamentum latum, Gekröse, Samenstrange u. s. w.

Unter den durch Scheitelgeburten zur Welt gekommenen Kindern, die in oder in Folge der Geburt starben, waren 13 Knaben und 6 Mädchen. Von diesen waren 10 mit Hülfe der Zange geboren und befanden sich darunter 2 Zwillingskinder. Bei allen solchen Kindern, von welchen angenommen wurde, dass sie in der Geburt wegen deren Langwierigkeit und Beschwerlichkeit und des langen und starken Druckes auf den Kopf gestorben seien, ergaben die Sektionen in der Regel Folgendes: eine bedeutende Anfüllung von Blut in den Häuten und Gefässen des Gehirnes, häufiger, besonders bei den schweren Zangengeburten, Blutextravasationen in der Höhle der Arachnoidea und zwischen den Maschen der Pia mater. Ausserdem fand sich häufig eine starke Anfüllung der Venen am Halse und in der Brust, der rechten Vorkammer des Herzens und der Gefässe in der Leber; bei manchen waren auch noch kleine Blutextravasate unter den serösen Häuten und gewöhnlich eine klare, gelbliche Flüssigkeit in der Höhle des Peritonäums vorhanden, wie schon früher erwähnt worden ist.

9) Missgebildete Kinder.

Indem ich nun zu den Missbildungen mich wende, welche vorgekommen sind, will ich dabei derselben Einthei-

lung folgen, die von Förster in seiner Schrift „die Missbildungen des Menschen, Jena 1861“ angenommen ist. Er theilt dieselben in 3 Gruppen, nämlich Monstra per excessum, Monstra per defectum und Monstra per fabricam alienam. Die erste Gruppe schliesst diejenigen Missbildungen in sich, welche sich dadurch charakterisiren, dass die Bildung das gewöhnliche Maass hinsichtlich der Grösse und Zahl überschreitet, wodurch eine grössere oder kleinere Abtheilung des Körpers oder der ganze Körper zu gross oder überzählig wird. Zur zweiten Gruppe zählt er die Missbildungen, in welchen die Bildung unvollständig oder defekt ist, so dass grössere oder kleinere Abtheilungen des Körpers fehlen, oder verkrüppelt oder abnorm klein sind. In die dritte Klasse kommen endlich die Missbildungen, wo die Umbildung des Keimes oder der ersten embryonalen Form zu der mehr reifen fötalen Form auf abnorme Weise vorgeschritten ist, so dass die Theile eine qualitativ verschiedene Beschaffenheit bekommen haben, während entweder keinerlei Veränderung im quantitativen Verhalten stattgefunden hat oder wenigstens dieses gegen jene qualitative Veränderung in den Hintergrund tritt.

Von Missbildungen kam eine nicht unbedeutende Menge in unserer Anstalt vor und obschon verschiedene derselben nicht vollständig untersucht, sondern im Museum aufbewahrt wurden, so will ich doch einen Bericht über dieselben abstatten, insoferne sie untersucht worden sind. Von Monstra per excessum kamen nur wenige vor und waren sie nur Missbildungen in einer Richtung. Es kamen nämlich 5 Kinder vor, an denen sich Polydaktilien fanden. Am häufigsten bestand dieses darin, dass ein kleiner sechster Finger am Ulnarrande des fünften Fingers der einen Hand hing und durch einen grösseren oder kleineren Stiel damit verbunden war. Der überzählige Finger war wohlgebildet, hatte 2 bis 3 Gelenke, einen Nagel und in dessen Verbindung mit dem Ulnarande der Hand fanden sich ziemlich grosse Gefässe. Dergleichen Finger wurden entweder mit dem Messer abgeschnitten oder vermittelst einer Ligatur abgeschnürt. Bei einem Knaben waren 6 Finger an jeder Hand vorhanden und war

es nicht ganz leicht auszufinden, welcher von diesen der überzählige war. Er bewegte alle Finger gleich stark, beim Befühlen fand sich aber, dass der fünfte Metakarpalknochen sich nach unten hin in zwei Aeste theilte; auf dem einen fand sich eine Gelenkfläche für den fünften Finger und auf dem anderen eine solche für den sechsten Finger, welcher übrigens eben so gross und vollständig ausgerüstet als der fünfte Finger war. Die überzähligen Finger wurden an beiden Händen weggenommen; an der einen Hand wurde ein Lappen von der nach aussen gekehrten Hautpartie gebildet; der Finger wurde im Gelenke weggenommen und der Lappen aufgeheftet; an der anderen Hand wurde ein Zirkelschnitt durch die weichen Theile gemacht; die zu dem Finger gehörende Verlängerung des Metakarpalknochens wurde mit abgeschnitten und wurden die Wundränder dann vereinigt. Das erste Verfahren erwies sich als das glücklichste, indem bei dem zweiten eine kleine Hervorragung von dem zurückgelassenen Stücke des Metakarpalknochens vorhanden blieb. Eigenthümlich war es in diesem Falle, dass der Vater des Kindes mit derselben Missbildung geboren worden war. Es war daher eine Art von angeerbter Missbildung, etwas, was bei dieser Form nicht ganz selten ist. Der Vater war deshalb im späteren Kindesalter operirt worden, nach seiner Angabe, von seinem eigenen Vater vermittelst eines Beiles, wovon die Narben noch sichtbar waren. Unser kleiner Patient überstand beide Operationen glücklich, obschon dieselben mit einer nicht unbedeutenden Blutung verbunden gewesen waren.

Monstra per defectum kamen in grösserer Menge und Verschiedenheit vor. Dahin gehörte ein Beispiel von Syndaktilis in Verbindung mit dem Mangel mehrerer Finger, indem ein kleines Mädchen an der linken Hand nur den ersten, zweiten und vierten Finger vollständig mit ihren Mittelhandknochen hatte. Zwei Mittelhandknochen fehlten, ebenso zwei von den Knochen der Handwurzel; ein kleiner dritter Finger mit zwei Gelenkverbindungen und einem Nagel, allein ohne Verbindung nach oben mit irgend einem Mittelhandknochen, sass in seiner ganzen Ausdehnung an den vierten Finger wie angeleimt und folgte den Bewegungen desselben.

Bei einem Zwillingskinde fand sich eine Hautverbindung zwischen dem dritten und vierten Finger, die sich bis zum Nagelgelenke erstreckte, welches frei war. Von angeborenen Luxationen kam eine Luxation der Patella, verbunden mit Deformität des Beckens, Pes valgus und verschiedenen anderen Leiden vor.

Das Kind war ein Mädchen, welches durch eine Steissgeburt etwa 14 Tage zu früh zur Welt gekommen war. Die Mutter hatte schon früher einmal durch Hülfe der Natur geboren; demungeachtet war das Hervorholen des Kopfes sehr schwierig und der Grund davon war, wie sich ergab, ein hydrokephalischer Zustand desselben. Der Kopf war sehr viereckig (Durchmesser von vorne nach hinten 4'', hinterer Querdurchmesser 3'' 10''', vorderer 3''), die Knochen sehr verdickt und fest, das Stirnbein stark gebogen, über die Nase neigend, die Glabella ungewöhnlich breit. Die Hemisphären des Gehirnes waren in ihren gegen einander gerichteten Flächen durch ein kurzes, feines Bindegewebe ziemlich innig miteinander verbunden; in den Hirnhöhlen fand sich eine bedeutende Menge klaren Serums; ausserdem enthielt die linke Seitenhöhle zwei kleine erbsengrosse Kysten; Eiter oder faserstoffige Ablagerungen fanden sich nicht. In der Brust fand sich nichts Abnormes; Leber, Milz und Nieren waren normal beschaffen; die Nebennieren waren gross; die Därme normal, der Uterus an der Uebergangsstelle vom Collum zum Corpus stark vornüber gebogen, aber ausserdem noch durch eine Verkürzung des linken Ligamentum rotundum stark nach der linken Seite hinüber gezogen. Der obere Rand des Uterus erschien tief gefurcht, wodurch das Organ ein zweihörniges, herzförmiges Aussehen bekam, allein die Höhle desselben war einfach. Die vordere Lefze des Muttermundes hing wie ein halbzollanger, zungenförmiger Lappen herab. Die Nymphen waren ungewöhnlich gross, kondylomatös hervorstehend; die Oeffnung des Anus befand sich an der gehörigen Stelle; an der Spitze des Steissbeines fand sich eine tiefe, rundliche, blind endigende Einstülpung der Haut. Das Kind wog 6 Pfund, mass aber nur $16^1/_2$''. Es war eine bedeutende Missbildung des Beckens und der rechten unteren Extremität bei demselben

vorhanden. Die rechte Beckenhälfte war viel weniger entwickelt als die linke, so wie der rechte Seitentheil des Kreuzbeines weniger breit, das ganze Darmbein flacher und kleiner, ebenso war das Kreuzbein etwas nach rechts hin gedreht, so dass seine vordere Fläche gegen die rechte Seite und seine Spitze ebenfalls gegen diese Seite stark hinragte. Hierdurch war die Form des Beckeneinganges verändert worden, so dass dasselbe sehr an die schräg-ovale Beckenform erinnerte. Die Verbindung zwischen Kreuzbein und Darmbein war normal und zeigte sich keine Spur von Entzündung. Auch der Beckenausgang war in seiner Form dadurch, dass das Kreuzbein mit dem Steissbeine sich nach der rechten Seite gedreht hatten, verändert. Die Gelenkpfanne stand an der rechten Seite weit mehr nach vornhin gekehrt, als an der linken Seite; die rechte Lende war stark nach aussen hin rotirt; die Patella war vollständig luxirt und an die äussere Fläche des Condylus externus femoris hinaufgezogen. Die Musculi gastrocnem. dext. und namentlich die Achillessehne waren stark verkürzt, so dass der Calcaneus stark aufwärts gehoben war; die Extensoren und die MM. peronaei waren stark gespannt und der Fuss fast vollständig luxirt, so dass die Hackenspitze nach vorne, die Planta pedis nach Innen und vorne gewendet war und der Stützpunkt auf den ganzen inneren Fussrand fiel.

Wie diese Missbildung der rechten unteren Extremität und Beckenhälfte entstanden, ist nicht leicht nachzuweisen; möglicherweise hatte das Ganze seinen Grund in der Luxation der Patella, dieselbe mag nun, wie die Schriftsteller annehmen, einen traumatischen Ursprung gehabt haben oder auf andere Weise entstanden sein. Das hier in Rede stehende Becken gehört zu der Art, welche Litzmann*) als auf einer primär mangelhaften Entwickelung des einen Seitentheiles des Kreuzbeines beruhend ansieht. In diesem Falle kann man jedoch nicht, wie Litzmann, dem Drucke des Körpers bei der Hervorbringung der Verschiebung eine Bedeutung beilegen. Man muss vielmehr annehmen, dass die, wahrschein-

*) S. „die Formen des Beckens, insbesondere des engen weiblichen Beckens u. w. s. Berlin 1861“ S. 780 u. s. f.

licherweise durch das Leiden der unteren Extremität hervorgebrachte, mangelhafte Entwickelung nicht allein des Kreuzbeines und der anderen Beckenknochen auf der rechten Seite vielleicht in Verbindung mit einer durch fehlerhafte Lage des Beines entstandenen abnormen Thätigkeit der vom Becken zu der Lende gehenden Muskeln hinreichend gewesen ist, die Verschiebung und fehlerhafte Form des Beckens hervorzurufen.

Ausser diesem Falle von Pes valgus kamen noch verschiedene weniger bedeutende Formen derselben Missbildung vor, die sowohl, wie verschiedene Fälle von Pes varus, entweder mit Binden allein oder zugleich mit Schienen behandelt wurden und nach längerer oder kürzerer Zeit sämmtlich die normale Lage erhielten.

Wir hatten verschiedene Missbildungen, welche die Folge eines frühzeitig im Fruchtleben entstandenen Hydrops canalis medullaris waren. Je nachdem angenommen werden musste, dass die hydropische Ansammlung früher oder später begonnen und je nachdem sie eine mehr oder mindere Grösse und Ausdehnung erreicht hatte, fanden wir grössere oder geringere Grade von Missbildung des Gehirnes, des Rückenmarkes und der dieselben umgebenden Häute und Knochen vor. So waren die Höhlen im Gehirne von einer sehr grossen Menge einer klaren serösen Flüssigkeit ausgedehnt und war dann die Ausdehnung so stark geworden, dass die Hirnmasse im Dache der Seitenhöhlen mehr und mehr verdrängt worden war; allein alle Hirntheile liessen sich doch noch nachweisen und diese Fälle sind nicht zu den eigentlichen Missbildungen von uns gezählt worden. Die Ausdehnung durch Flüssigkeit war aber noch grösser und die Hirnmasse in den Hemisphären ganz verdrängt; die Knochentheile schlossen sich dann an einer einzelnen Stelle nicht, und hier drang Hirnmasse mit den Hüllen und mit Wasser aus der Oeffnung; es entstand daher Missbildung, wo der fehlende Hirntheil oder wo die Theilung in zwei Hemisphären nicht nachgewiesen werden konnte oder wo sich Encephalocele oder Hydrencephalocele vorfand; wir fanden jedoch alsdann einen Theil des Gehirnes, namentlich die Basis, normal.

Endlich musste man annehmen, dass die Ausdehnung noch weiter gegangen sei und dass die Flüssigkeit seiner Zeit nicht allein die Bildung des Gehirnes, von dem sich fast keine Spur vorfand und die Bildung des Hirnschalengewölbes verhindert, zugleich aber auch die Bedeckungen perforirt und sich nach aussen hin ausgeleert hatte, und erhielten wir so Beispiele von Anencephalie.

Dergleichen Missbildungen des Gehirnes, die ihren Grund in einem im Embryoleben entstandenen Hydrops des Rückenmarkkanales hatten, fanden sich nun entweder allein oder aber in Verbindung mit anderen Missbildungen vor, von welchen man theils annehmen konnte, dass sie durch die Hirnaffektion hervorgerufen waren oder aber damit in Verbindung standen, theils aber gewiss nur rein zufällige Komplikationen waren. Zu der ersten Art konnten wir Coloboma Iridis, Spina bifida und dergleichen, zur zweiten Art Transpositio viscerum lateralis, Ausdehnung der Ureteren und Nierenbecken, hufeisenförmige Nieren u. s. w. zählen.

Am 28. Dez. 1861 gebar eine 21 Jahr alte Primipara durch Hülfe der Natur ein lebendes und völlig ausgetragenes Mädchen. Die Mutter wusste nicht, dass sich während ihrer Schwangerschaft etwas Ausserordentliches mit ihr zugetragen hatte und hatte sich in der ganzen Zeit wohl befunden. Das Kind hatte eine sehr bedeutende Hasenscharte; sein Kopf war sehr gross und hatte eine eigenthümliche Zuckertopfsform mit der Spitze nach oben hin gerichtet. Die Knochen der Hirnschale waren sehr fest, die Nähte und Fontanellen klein, der Haarwuchs ungewöhnlich stark. Die Nase fehlte vollständig und fand sich an ihrer Stelle ein rundes Loch, durch welches man in den Pharynx gelangte; der weiche und harte Gaumen waren unversehrt. Am rechten Auge fand sich ein Coloboma Iridis. Das Kind schrie kräftig und bewegte alle Glieder lebhaft. Alles, was man ihm eingab, verschluckte es gut, warf dasselbe aber nach Verlauf einiger Minuten wieder aus. Das Ausbrechen des Genossenen dauerte bis zu seinem Tode fort und erbrach es sich auch fast unaufhörlich, ohne etwas genossen zu haben. Die Oeffnung war natürlich und liess sich eine Sonde ganz durch die Speiseröhre hinabbringen. —

Das Kind lebte 3 Tage, lag aber am letzten Tage wie in Betäubung, die ab und zu durch leichte Konvulsionen unterbrochen wurde. — Nach Abnahme der Kopfhaut wurde die Zuckertopfform des Kopfes noch deutlicher und konnte man nach Absägung des Schädelgewölbes die Verdickung der Knochen erkennen. Die Nasenbeine, das Septum nasi und die Nasenknorpeln fehlten ganz und stiessen die Processus nasales der Oberkieferknochen oben unmittelbar aneinander. Beim Oeffnen der Hirnschale kam man in eine grosse Höhle, die eine klare, gelbliche, seröse Flüssigkeit enthielt; die Wände derselben wurden nach oben, hinten und an den Seiten von den die Hirnschale bekleidenden Häuten gebildet, ihr Grund und etwas von der vorderen Wand wurde von Hirnmasse gebildet. Die Hemisphären bildeten ein fortlaufendes etwa 1" breites Gebräme wie eine schräg gestellte vordere untere Wand der Höhle. Auf demselben sass ziemlich lose eine Haut, die in ihren oberen Partieen aussah als wenn sie nur aus verdickten Häuten bestände, welche aber nach unten hin an ihrer gegen die Hemisphären gekehrten Fläche Hirnmasse enthielt, die dicker wurde, je weiter man hinab kam und zuletzt deutliche Gyri hatte. Diese Haut lag also dicht angeklemmt an die gegen die Höhle gekehrte mit ihrer eigenen Arachnoidea bekleideten Fläche der Hemisphären. Der Boden der Höhle wurde, wie gesagt, von Hirnmasse gebildet; hinten lagen die Thalami; vor diesen ein etwa 2/3" langes und 3/4" breites Stück Hirnmasse und vorne die beiden stark divergirenden Corpora striata. Ganz hinten befand sich das ziemlich normale, nur oben etwas abgeflachte kleine Gehirn. — Vom Nervus olfactorius war keine Spur zu entdecken, dagegen war das Chiasma Nervor. opticorum normal. Man musste daher annehmen, dass die Höhle die Seitenventrikeln waren; es war sehr früh im Fruchtleben, wahrscheinlich vor der Theilung der Hemisphären, also vor der vierten Woche, ein Hydrops entstanden, das Septum zwischen den Ventrikeln war verschwunden; die Hirnmasse, welche sonst die Decke und Wände der Ventrikeln bildet, war in Folge des Druckes fast völlig atrophirt, so dass nur die verdickte Bekleidung der Ventrikeln und unten an den Seiten schwache Spuren von Hirnmasse verblieben waren.

Der Vorgang war hier also ganz derselbe, wie bei dem gewöhnlichen Hydrocephalus congenitus; der Hydrops hatte hier nur früher als gewöhnlich begonnen und bildet der Fall einen Uebergang zu den Formen, wo der hydropische Zustand ein mehr vollständiges Schwinden der Hirnmasse in Verbindung mit gleichzeitiger Missbildung des Hirnkastens hervorgerufen hat, also zu den Fällen von Cranioschisis, Anencephalie und dergleichen. Merkwürdig ist es, dass ein Kind mit einer solchen Missbildung des Gehirnes 3 Tage lang leben konnte, ohne dass sich bei ihm irgendwelche Paralyse zeigte. Da sich bei der Untersuchung des Darmkanales in seiner ganzen Länge nichts Abnormes, keine Verengerung oder Verschliessung fand, so ist man vielleicht berechtigt, das unaufhörliche Erbrechen für ein reines Hirnsymptom zu halten.

Am 14. September 1861 wurde in der Anstalt ein Knabe mit Spina bifida der Kreuzbeingegend geboren. Derselbe war 3 Wochen zu früh zur Welt gekommen; die Mutter, eine 21 Jahr alte Primipara, wusste nicht, dass sich während ihrer Schwangerschaft etwas ereignet hatte, was nachtheilig auf die Frucht hätte einwirken können. Am Tage nach der Geburt war die eine Lende des Kindes mit heissem Wasser verbrannt worden, es stellten sich Symptome einer Pneumonie in der linken Seite ein, hierzu gesellte sich ein ziemlich starker Ikterus und starb das Kind, als es 3 Tage alt geworden war. Bei der Sektion fand sich ausser der Spina bifida ein starker Hydrocephalus congenitus, eine Pneumonie in der linken Seite, hufeisenförmige Nieren und eine vollständige Transpositio viscerum lateralis. In den Hirnhäuten fand sich eine starke Kongestion; das Gehirn war mit Blut angefüllt und ödematös, die Ventrikeln waren von einer klaren Flüssigkeit stark ausgedehnt, die Gefässe in den Plexus choroideus stark ausgedehnt, das Gehirn und seine Häute waren stark gelb gefärbt. — In der Gegend des Kreuzbeines fand sich eine Spina bifida; das Kreuzbein war hinten in seiner ganzen Länge geöffnet, und fand sich daselbst eine Geschwulst von etwa der Grösse eines Hühnereies, welche an den Seiten von der normalen Haut, in der Mitte aber von den Häuten der Medulla allein bedeckt war; sie enthielt ein gelbes

Serum und gingen von ihrer inwendigen Seite Nervenfasern aus. Bei Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle fand man eine vollständige Transpositio viscerum lateralis. Diese letztere Missbildung ist gewiss ziemlich selten und da sie in keiner Hinsicht die Funktion der Organe stört, so bleibt es nur ein Zufall, wenn sie entdeckt wird. Früher hatte ich einmal Gelegenheit, dieselbe bei einer erwachsenen Frau in ihrem Leben zu beobachten. Nach Förster beruht diese Abweichung von der Norm wahrscheinlich darauf, dass die Frucht, anstatt nach der Norm ihre Lage links vor dem Nabelbläschen zu haben, sie hier rechts vor demselben gehabt hat und hat er die Umstände, welche ihm dieses wahrscheinlich machen, näher auseinandergesetzt.*) In unserem Falle war die Transposition in allen Brust- und Unterleibsorganen vorhanden. Die in der linken Seite der Brust belegene Lunge bestand aus 3, die der rechten Seite aber aus 2 Lappen; die Spitze des Herzens war nach der rechten Seite hin gekehrt die Art. pulmonalis ging von der linken Herzkammer aus nach der rechten Seite hin; der Truncus anonymus fand sich links und ebenso verhielten sich die übrigen Gefässe; nur der Ductus arter. Botalli wich etwas von der Regel ab, indem er in die Aorta descendens etwas mehr nach unten hin als gewöhnlich mündete. Der grosse Leberlappen mit der Gallenblase lag in der linken, die Milz in der rechten Seite, woselbst auch der Fundus des Magens belegen war; der Blinddarm lag in der linken Seite u. s. w. — Die Nieren fand man in der Mitte mit ihrer ganz nach unten gekehrten Hälfte zusammengewachsen und bildete sich also die sogenannte pferdehufförmige Niere; jede hatte ihr Becken und ihren Ureter, welcher vor der Zusammenwachsung zur Blase hinablief. Im unteren Lappen der in der rechten Seite belegenen Lunge fand sich eine ausgebreitete Pneumonie und die Regel, dass Ikterus häufig bei Entzündung der unteren Portion des rechten Lungenlappens folgt, wurde nicht erschüttert.

Dieser Fall gehört also auf der einen Seite wegen des Hydrocephalus congenitus, der Spina bifida und der pferde-

*) S. 135 seiner Schrift.

hufförmigen Nieren zu den „Monstris per defectum", auf der anderen Seite aber wegen der Situs transversus zu den „Monst. per fabricam alienam."

Im genannten Zeitraume kamen auch noch zwei Anencephali vor, welche die bei dieser Missbildung gewöhnliche Kopfform hatten. Das normale Gewölbe der Hirnschale fehlte; die Basis cranii lag zum Theile entblösst und war nur von einer dünnen Schicht bedeckt; das Aeussere bildete eine dünne, feine, bläulichrothe, durchscheinende Haut, welche an den Seiten gradweise in die normale, stark behaarte Kopfhaut überging. Die Ohren waren stark gebogen und vornüber gekrümmt, die Augen stark hervorgetrieben, die Stirn- und Nasenwurzelgegend stark zurückgeneigt, der Kopf überhaupt sehr nach hinten hin geneigt. Bei der Geburt machte diese Missbildung die Erkennung der Stellung des Kopfes einigermassen schwierig. Die Körper beider Kinder waren fett und wohlgenährt; beide Fälle betrafen Knaben. Der eine wurde etwa 7 Wochen zu früh geboren; die Mutter hatte während der Schwangerschaft an bedeutenden Oedemen gelitten, jedoch war keine Albuminurie vorhanden gewesen; die Menge der Amniosflüssigkeit war bedeutend vermehrt; Zeichen von Syphilis oder irgendwelche traumatische Einwirkung wurden nicht entdeckt. Das Kind schnappte, als es geboren war, einige Male nach Luft und erhielt sich der Herzschlag bis etwa eine halbe Stunde lang nach der Geburt. Es fand sich bei demselben eine Spaltung des weichen Gaumens, die etwas in den harten Gaumen eindrang, aber keine Hasenscharte. Die Ureteren waren wie kleine Därme erweitert und enthielten eine gelbe Flüssigkeit, welche dieselben in ihrem ganzen Verlaufe ausdehnte und zugleich die Nierenbecken und Nierenkelche anfüllte, welche auch stark ausgedehnt erschienen. Die Pyramidensubstanz sah man nur als ein dünnes Gebräme; die Nieren waren sehr gross, die Nebennieren sehr klein, etwa 6''' lang, $1^1/_2$''' breit und 2''' hoch. Der Weg von den Ureteren bis in die Blase und durch die Urethra war frei. Die Placenta war ödematös, die Nabelgefässe aber normal.

Das andere Kind war etwa 4 Wochen zu früh geboren;

bei der Mutter desselben war während der Schwangerschaft und Geburt nichts Abnormes vorgekommen und wusste sie keinen Grund über die Missbildung der Frucht anzugeben. Nach der Geburt desselben liessen sich nur einige wenige Herzschläge vernehmen; der ganze Körper war ungewöhnlich haarig; die Schilddrüse und Thymus waren sehr gross, diese enthielt eine reichliche Menge eines graulich-gelben Schleimes, der an einer Stelle in einer länglichen Höhle eingeschlossen war; die Lungen waren fötal und ziemlich fest. Die Nebennieren waren sehr klein, 6''' lang, 3''' breit und 3''' hoch; die übrigen Organe zeigten nichts Abnormes; die Placenta und Nabelgefässe waren normal beschaffen.

Ein Fall von Hydrencephalocele kam im September 1861 in der Anstalt vor. Die Mutter hatte 14 Monate vor dieser Geburt bereits einmal ein ausgetragenes, lebendes und wohlgebildetes Kind zur Welt gebracht. Im dritten Monate ihrer letzten Schwangerschaft hatte sie einen sehr heftigen Schreck gehabt, von welchem sie so angegriffen wurde, dass sie einen Abortus befürchtete. Oedeme oder Albuminurie hatte sie nicht, wohl aber war eine ausserordentlich grosse Menge Liquor Amnii vorhanden. Das Kind, ein Mädchen, wurde etwa im 7. Monate der Schwangerschaft sehr rasch, im Augenblicke als das Fruchtwasser abging, geboren und lebte etwa eine halbe Stunde nach der Geburt. Das Gesicht desselben hatte ganz dieselbe Form und denselben Ausdruck wie bei den Anencephalen; die Stirn war abgeflacht, die Hirnschale wenig gewölbt. Der ganze hintere Theil des Kopfes wurde von einer grossen Geschwulst eingenommen, welche den Nacken entlang am Halse des Kindes hinab hing. Diese Geschwulst war nur zum Theil mit Haut bedeckt, die von allen Seiten hin gegen die Mitte der Geschwulst in die Hirnhäute überging, welche an einigen Stellen so dünn waren, dass die Hirnmasse mit ihren Gefässen hindurch schien. Durch eine Furche war die Geschwulst deutlich in zwei Seitentheile getheilt, einen rechten grösseren und einen linken kleineren und erstreckte sich in die Schädelhöhle hinein. Die beiden Stirnbeine waren fast in ihrer ganzen Ausdehnung durch eine Synostose verbunden und fanden sich auch in der Kronennaht an eini-

gen Stellen Verknöcherungen. Die Knochen waren im Verhältnisse des Alters der Frucht dick und fest; die Nähte und Fontanellen waren klein. Mit dem hinteren Rande des Scheitelbeines war in der Lambdanaht nur ein schmales Knochenstück verbunden, denn hier fehlte fast die ganze Squama des Hinterhauptknochens, und an ihrer Stelle fand sich eine rundliche Oeffnung von mehr als der Grösse eines Silberthalers, welche nach oben und an den Seiten von den Ueberbleibseln der Hinterhauptknochen, an den Seiten und unten von der bandartigen Verbindung zwischen Atlas und Hinterkopf und dem Atlas selbst begränzt wurde. Durch dieses mit dem Foramen magnum in freier Verbindung stehende Loch drang die erwähnte Geschwulst aus der Hirnhöhle hervor. Eine Spaltung der Rückenwirbel wurde nicht bemerkt. Die Höhle der Hirnschale war sehr klein, kaum halb so gross als normal. Die Falx cerebri fand sich an der Stelle, welche der Furche, die sich längs der auswendigen Fläche hinzog, entsprach; der grösste Theil der Hemisphären war ausserhalb der Hirnschale belegen und fast nur die Lobi frontales allein lagen innerhalb derselben. Die Corpora striata und Thalami lagen auswendig; die Ventrikeln waren sehr stark ausgedehnt, in denselben fanden sich Blutwasser und deutliche Ueberbleibsel von früheren Blutungen, also blutiger Detritus der Hirnmasse. Unter den Hemisphären befand sich eine horizontal gestellte Membran, welche man für das Tentorium cerebelli halten musste, aber nirgends liess sich irgendwelche Hirnmasse entdecken, die durch ihre Form und Struktur dem kleinen Gehirne glich. Die Placenta war normal beschaffen; es fand sich nur die rechte Arter. umbilicalis vor; die linke fehlte.

In naher Verbindung mit den bereits erwähnten Missbildungen des Kopfes steht ein ganz seltenes und merkwürdiges Beispiel von einer unregelmässigen und unvollständigen Verknöcherung der Knochen des Schädels, welche wir bei einer in Mazeration übergegangenen Frucht, die am 13. Mai 1861 etwa 9 Wochen zu früh geboren war, vorfanden. Ueber den Tod der Frucht wusste die Mutter keinen Grund anzugeben; dieselbe war, wie sie meinte, etwa 3 Wochen vor der Geburt, die durch Hilfe der Natur von Statten ging, gestorben. Es

war im höchsten Grade schwer, ja fast unmöglich, bestimmt anzugeben, wo sich die Grenzen zwischen den verschiedenen Knochen des Schädels befanden; es war eine vollständige Verschmelzung des Stirnbeines mit den Scheitelbeinen und dieser mit dem Hinterhauptsbeine vorhanden. Der aufstehende Zylinder am Kopfe wurde von zwei papierdünnen Knochen gebildet, welche nach vorne durch eine Fissur geschieden waren, die man für die Stirnnaht halten musste; nach oben hin standen sie weit auseinander und waren durch eine fibröse Haut mit einander verbunden; nach hinten fand sich ein viereckiges Knochenstück, welches deutlich von dem papierdünnen Knochen geschieden war und welches für die verknöcherte viereckige Fontanelle gehalten wurde. Dicht unter diesem fand sich ein unregelmässig dreieckiger Raum, der von dicken fibrösen Häuten ausgefüllt war, welchen man für die dreieckige Fontanelle hielt, weil er nach unten an das Hinterhauptsbein stiess. Die vorderen beiden Seitenfontanellen waren sehr gross; zwischen Schläfen- und Stirnbein war an einer Stelle keine Verknöcherung vorhanden; an den Knochen des Schädels waren manche Löcher und Stellen, an welchen die Verknöcherung unvollständig war, woselbst sich nur die fibröse Haut oder aber eine äusserst dünne Knochenschicht fand. An den Seiten sah man grosse Ausbiegungen, die einem Paar dicker Wangen glichen und grösstentheils von den Scheitelbeinen gebildet wurden. Wegen der weit vorgeschrittenen Mazeration der Frucht war der Inhalt des Schädels so verändert, dass sich die einzelnen Theile des Gehirnes nicht trennen liessen; in der Höhle des Schädels war eine grössere Menge Flüssigkeit vorhanden und die innere Fläche war von zahlreichen, stark hervorspringenden Knochenkämmen und zwischenliegenden Vertiefungen sehr uneben.

Von Hemmungsbildungen im Darmkanale kam nur ein Fall, nämlich eine Striktur im Duodenum, vor. Dieselbe kam bei einem Mädchen vor, welches im Januar 1861 geboren war, und Alles, was es genossen hatte, beständig wieder ausbrach. Das Erbrechen stellte sich nicht gleich, sondern erst nach Verlauf einiger Minuten nach den Mahlzeiten ein. Mekonium ging wie gewöhnlich ab; das Erbrechen hielt aber

bis zum Tode an. Bei der Sektion fand sich folgendes: Das Herz war von normaler Grösse, die oberen zwei Dritttheile der Scheidewand zwischen den beiden Herzkammern fehlten, das Septum der Vorkammern fehlte fast ganz und fanden sich nur einige wenige Trabeculae carneae. Die Klappen und Gefässe zeigten nichts Abnormes; der Ductus arteriosus Botalli war noch ganz offen. Die Speiseröhre war normal beschaffen; der Magen war sehr ausgedehnt und enthielt einen grasgrünen dünnen Brei; der obere Quertheil des Duodenums war sehr ausgedehnt, besonders in seiner Mitte, verengerte sich von da aus aber ganz ausserordentlich. Beim Einblasen von Luft durch den Gallengang drang dieselbe durch die Striktur in die ausgedehnte Partie des Duodenums, theils aber auch in den Dünndarm, und auch von diesem aus liess sich Luft in die oberhalb der Striktur belegene Partie blasen. Als die Striktur aufgeschnitten war, sah man, dass der Darm ungefähr beim Uebergange vom Quertheile in den senkrechten Theil des Duodenums plötzlich aufhörte; auf einer Strecke von etwa $1^1/_2$''' fand sich keine Darmschleimhaut; diese war an beiden Seiten der Striktur wie umgebogen, das Zwischenstück bildete einen feinen Kanal, in dessen Mitte sich der Ductus choledochus mit einer feinen Oeffnung mündete. In ihrem übrigen Verlaufe waren die Därme normal beschaffen. Die Nabelgefässe waren noch offen. — Dieser Fall gehört nach Förster's Eintheilung wegen der Striktur im Duodenum zu den „Monstris per defectum“ und wegen der Missbildung der Vorhöfe des Herzens zu den „Monst. per fabricam alienam.“ Bemerkt zu werden verdient, dass sich bei dem Kinde keine Kyanose vorfand.

Verschiedene Kinder wurden mit Gaumenspalte geboren; bald war nur die Uvula in zwei Theile gespalten, bald der ganze weiche Gaumen, und drei Mal war auch der harte Gaumen eine Strecke weit gespalten. Je nachdem die Spaltung weiter nach vorne hin sich erstreckte, wurde das Saugen für die Kinder beschwerlicher, indem ihnen die Milch zugleich aus der Nase wieder hervorkam. Wenn die Warze der Mutter sehr gross war, so gelang das Saugen doch mitunter, sonst musste man sich damit helfen, das Kind aus einer mit

einem sehr langen und dicken Stöpsel versehenen Flasche zu nähren. — In einem Falle fehlte das ganze äussere rechte Ohr und der ganze äussere Gehörgang; übrigens war das Kind aber wohlgebildet.

Von „Monstra per fabricam alienam" kamen nur wenige Fälle vor. Ausser den bereits angeführten Beispielen von Transpositio viscerum lateralis und Defekt des Septums im Herzen kam ein Fall von einer sehr bedeutenden Missbildung des Herzens, ein Fall von Hypospadie und ein Uterus arcuatus vor. — Am 9. Mai 1862 wurde durch Hilfe der Natur ein völlig ausgetragenes Mädchen geboren. Am ersten Tage war das Kind durchaus wohl, aber am zweiten Tage wurde es am Abende etwas unruhig, sog bei Nacht aber gut, wurde gegen Morgen von starker Dyspnoe befallen und stark kyanotisch, hatte einen kaum fühlbaren Puls, gewaltig heftige Herzschläge, übrigens zeigte sich aber nichts Abnormes bei demselben. Es kollabirte schnell und starb am dritten Tage nach der Geburt. Die Mutter desselben hatte etwa vier Monate starkes Oedem der unteren Extremitäten gehabt, sich übrigens aber wohl befunden. Bei der Sektion wurde folgende bedeutende Missbildung des Herzens gefunden: Es war nur eine Herzkammer mit zwei Oeffnungen nach oben hin vorhanden, von welchen die vordere zur Arter. pulmonalis hinaus, die hintere in den einzigen Vorhof führte; es waren zwei Aurikeln vorhanden, nämlich eine grosse rechte und eine sehr kleine linke Aurikel, von welchen eine jede an ihrer Seite der Arter. pulmonalis lag. Nachdem die Arter. pulmonalis ihren rechten und linken Lungenast abgegeben hatte, verengerte sie sich an der Stelle für den Ductus arteriosus Botalli sehr bedeutend; durch diesen kam man in den Bogen der Aorta und in die Aorta descendens. Vom Ductus arteriosus Botalli ging unmittelbar vor dem Uebergange in die Aorta ein grosser Arterienast nach der rechten Seite hin, von welchem von links nach rechts hin zuerst eine Carotis sinistra, so wie der Truncus anonymus mit der Carotis und Art. subclavia dextra entsprangen. Gleich unterhalb der Stelle des Ursprunges des Trunc. anonymus ging eine Arterie von der Grösse der Art. subclavia ab, die zwischen dem rechten Herzohre und der Art. pulmonalis zum Herzen hinabging und sich

hier als Art. coronaria cordis verlor. Die Verbindung zwischen dem Aste für den Truncus anonymus, der Carotis sinistra und Aorta descendens ging durch das obere Ende des Ductus arter. Botalli. Die Arter. subclavia sinistra ging von der Aorta gleich nach der Einmündung des Duct. arter. Botalli ab; ihre Wände waren verdickt und die innere Haut war stark gerunzelt, zum Zeichen, dass sie früher in einem mehr ausgedehnten Zustande sich befunden hatte, nun aber kontrahirt war. Die Zweige der Art. pulmonalis verhielten sich normal. In dem einzigen Vorhofe war keine Spur von einer Scheidewand zu finden; es fanden sich hier die Einmündungsstellen für die Vena inferior und superior und für die Venae pulmonales, ausserdem noch ein grosser Eingang zum rechten und ein kleinerer zum linken Herzohre. Die Venenöffnungen und ihr gegenseitiges Verhalten boten nichts Abnormes dar, und ebenso wurden die übrigen Organe in der Leiche normal befunden. — Man muss annehmen, dass in diesem Falle keine Theilung des Truncus arteriosus communis in einen rechten und linken Ast, in Arter. pulmonalis und Aorta, stattgefunden hat, und wird diese Missbildung deshalb wie die, welche Förster (S. 140) beschrieben hat, nach ihm zu dem höchsten Grade der unvollständigen Theilung des Trunc. art. communis zu zählen sein. Hier ist nur ein Arterienstamm und da das Septum ventriculorum von den Gefässen ab und das Septum atriorum wiederum von diesen gebildet ward, so war die Folge gewesen, dass dieselben ebenfalls vollständig fehlten. Diese Missbildung gehört daher unter die erste Abtheilung der Missbildungen des Herzens *); sie beruht auf Fehler in den grossen Gefässstämmen, wogegen die früher erwähnte Missbildung des Herzens, wo das Septum ventriculorum vollständig fehlte, die Gefässe aber normal waren, zu der seltener vorkommenden zweiten Abtheilung gehört, von welcher anzunehmen ist, dass die Missbildung auf einer primitiv unvollständigen Bildung der Septa beruht. Es war hier nicht möglich, einen Unterschied zwischen dem Blute, welches von der Vena pulmonalis zu dem einzelnen Vorhofe geführt wurde, und dem Blute zu machen, welches

*) Förster a. a. O. S. 139.

die Vena cava vom Körper zu demselben Vorhofe brachte und ist es höchst sonderbar, dass das Kind so lange wenigstens in einem anscheinenden Wohlbefinden leben konnte, bevor Kyanose und Tod eintraten.

Bei einem Kinde trafen wir einen mittelmässigen Grad von Hypospadie an, welche jedoch so täuschend war, dass das Kind von verschiedenen Personen, die freilich Laien waren, für ein Mädchen gehalten wurde. Das Kind war ausgetragen und übrigens wohlgebildet; der Penis war nicht ungewöhnlich klein, er war durch eine Hautfalte wie an den Hodensack befestigt; die Eichel war stark abwärts gerichtet und an ihrem Ende befand sich eine kleine, blinde Oeffnung. An der unteren Fläche des Penis, an der erwähnten Hautfalte unterhalb der Eichel, befand sich der Eingang zur Urethra; beide Testikeln fühlte man im Scrotum; dasselbe war in der Mitte geschlossen, aber hier stark gefurcht, so dass es aussah, als wenn es in zwei Theile getheilt sei. — Nur ein einziges Mal fanden wir bei einem Kinde einen Uterus arcuatus, nämlich in dem oben erwähnten Falle von angeborener Beckendeformität und Verrenkung der Kniescheibe.

III. Kliniken und Hospitäler.

St. Thomas-Hospital in London (J. Risdon Bennet).

Ueber Echinococcen im Gehirne.

Emma R., 13 Jahre alt, ein gut gewachsenes, wohl aussehendes Mädchen, noch nicht menstruirt, wurde im Mai 1861 aufgenommen. Nach dem Berichte der Mutter hatte sie seit Monaten über Kopfschmerz geklagt und in der letzten Zeit, wie es scheint, Krampfanfälle gezeigt. Der Kopf war wohlgestaltet und das Mädchen sehr verständig; auch hatte es guten Appetit und eine gehörige Verdauung. Man gab zum Abführen und legte einen Senfteig, allein man bemerkte bald, dass die Kranke nicht ordentlich sehen konnte und die Pupillen sehr ausgedehnt und stier wurden. Gelegentlich zeigten sich epileptische Anfälle und oft klagte und schrie sie bitterlich über wüthenden Kopfschmerz, bei dem sie immer besonders auf den Scheitel hinwies. Sie hatte aber kein Erbrechen und, mit Ausnahme des Gesichtssinnes, waren alle übrigen Sinne

vollkommen frei. Auf die dargereichten Abführmittel reagirte der Darmkanal gehörig; sie waren auch nur selten nöthig, da der Appetit gut und die Zunge rein war. Eine lange Zeit bekam sie kleine Dosen von Jodkalium und doppeltkohlensaurem Kali, kleine Blasenpflaster auf die Schläfe u. s. w. Nach und nach aber verlor sie die Herrschaft über ihre Beine, so dass sie nicht mehr gehen und stehen konnte; im Liegen aber konnte sie dieselben frei bewegen. In den Armen war der Willenseinfluss nicht beeinträchtigt und auch nirgends war die Empfindung vermindert oder erloschen; auch bemerkte man kein Schielen und nur zu einer Zeit fand eine vorübergehende Lähmung der linken Gesichtshälfte Statt. War der Kopfschmerz ganz besonders heftig, so brachten Eisumschläge und Blasenpflaster Erleichterung. Man gab der Kranken versuchsweise Jodeisensyrup und eine kräftig nährende Kost.

Die Diagnose war allerdings unbestimmt und obgleich die Kranke keinen skrophulösen Habitus hatte und auch keine äussere Spur von Skropheln, so glaubte man doch das Dasein einer skrophulösen Geschwulst im kleinen Gehirne annehmen zu müssen.

Bis zum September wurde diese Behandlung ohne alles Resultat fortgesetzt; die Kranke wurde entlassen, aber nach 6 Wochen kam sie wieder und zwar so ziemlich in demselben Zustande; nur war sie etwas mehr abgemagert und allmählig verlor sie die Kraft über ihre Schliessmuskeln, so dass sie den Urin und Koth nicht mehr zurückhalten konnte. Die Netzhaut in beiden Augen erschien unter dem Augenspiegel bleich und anämisch. In den Pausen zwischen den Kopfschmerzen schlief die Kranke und nicht selten stellten sich Krampfanfälle ein, die beide Seiten des Körpers gleichmässig einnahmen und wohl 15 bis 20 Minuten andauerten. Der Appetit blieb gut und allmählig verlor sich auch die Abmagerung; die Kranke wurde darauf wieder als unheilbar entlassen und starb bald darauf in einem sehr heftigen Krampfanfalle.

Die Leichenuntersuchung zeigte in den Lungen nichts weiter, als einige unbedeutende Tuberkelgranulationen; Herz gesund; Leber etwas vergrössert, von gesunder Struktur, nur 7 bis 8 Kysten, von verschiedener Grösse enthaltend, besonders im rechten Lappen; diese Kysten enthielten eine farblose

Flüssigkeit; Nieren gesund, nur etwas kongestiv; ebenso die Milz. Magen und Darmkanal wurden nicht geöffnet. Am Kopfe fand sich die hintere Fontanelle offen. Nach Wegnahme der Schädelwölbung bemerkte man auf den mittleren und hinteren Lappen der rechten Hemisphäre des Gehirnes zwei Kysten, von denen die hintere die grösste war und etwa 8 Unzen klare Flüssigkeit enthielt. Die übrige Substanz des grossen und kleinen Gehirnes, des Mesocephalons und des verlängerten Markes zeigten sich anscheinend ganz gesund. Die Dura mater war stellenweise etwas verdickt; die Sehnerven nicht von gleicher Dicke; die Seitenhöhlen des Gehirnes enthielten wenig oder keine Flüssigkeit.

Die Hydatiden, Acephalokysten oder Echinococcen, längst schon als selbstständige Organismen innerhalb lebender Körper oder als thierische Parasiten der untersten Stufe erkannt, sind erst in neuerer Zeit genauer spezifizirt worden. Die Kysten, welche in der Leber gefunden worden sind und eine ganze Masse kleinerer Kysten in sich schliessen, sind von John Hunter „Pill-box-hydatid" oder auf deutsch „Pillenschachtel-Hydatiden" genannt worden. Die in dem grossen Balge enthaltenen kleineren Bälge sind als Abkömmlinge anzusehen, welche von der inneren Wand des Mutterbalges sich loslösen und selbstständig werden. Man hat aber den Ausdruck „Hydatiden" später verlassen, weil damit viele andere wasserhaltige Geschwülste bezeichnet worden sind, und lieber die nähere Bezeichnung „Acephalokysten" oder „Echinococcen" gewählt. In Bezug auf die Entstehung, Fortpflanzung und Unterscheidung der verschiedenen Spezies dieser Parasiten verweisen wir auf die so ausgezeichneten Untersuchungen deutscher Autoren, namentlich aber von Küchenmeister, und beschränken uns hier nur auf die klinischen Mittheilungen, welche uns zur Aufklärung der Diagnose solcher Bildungen in irgend einem Theile des menschlichen Körpers und zum Zwecke der Therapie von Nutzen sein können. Was zuvörderst die Diagnose dieser Bildungen im Gehirne betrifft, so haben wir während des Lebens kein entschiedenes Zeichen, auf welches wir uns verlassen können. „Es ist schon", bemerkt Herr Bennet, „an und für sich sehr schwierig, während des Lebens mit Sicher-

heit auf das Dasein von Gewächsen und Geschwülsten im Gehirne schliessen zu können. Wie viel mehr muss diese Unsicherheit sich steigern, wenn es sich darum handelt, die besondere Natur dieser Bildungen festzustellen. Die grosse Mannichfaltigkeit der Zufälle, welche der Kranke darbietet, lässt kein festes Urtheil zu; höchstens gelangen wir dahin das Dasein einer Geschwulst im Gehirne vermuthen zu können. Die Zufälle, die darauf hinweisen, sind in dem hier mitgetheilten Falle sehr deutlich gewesen, nämlich langanhaltender und heftiger Kopfschmerz an einer bestimmten Stelle und von da ausstrahlend über den ganzen Kopf, mit Beeinträchtigung oder Vernichtung eines oder mehrerer Sinne, Konvulsionen und vielleicht auch Lähmung. Letztere ist jedoch nicht immer vorhanden und die Konvulsionen können auch fehlen und statt deren kann sich Koma oder ein soporöser Zustand einstellen, in welchem der Kranke zu Grunde geht. Der Kopfschmerz als das Hauptsymptom kann dauernd oder aussetzend sein, wie in dem vorstehenden Falle, oder den Charakter der Neuralgie annehmen. Noch schwieriger ist es, genau den Sitz der Geschwulst im Gehirne während des Lebens anzugeben, und es lässt sich nur im Allgemeinen bestimmen, ob das grosse oder kleine Gehirn, ob der vordere Theil oder die Basis u. s. w. von der Geschwulst eingenommen sind. In unserem Falle drückte die Geschwulst bei ihrer Zunahme mehr und mehr auf den Ursprung der Sehnerven, das Mesocephalon und das kleine Gehirn, und die Zufälle, die während des Lebens sich darboten, konnten zu diesem Schlusse berechtigen. Die Abwesenheit des Koma und die Ungestörtheit der Intelligenz erwiesen, dass die Hemisphären des grossen Gehirnes weniger belästigt waren, und der ganze Hergang deutete auf eine langsame und allmählige Entwickelung des Tumors. Ob das Offensein der Fontanelle noch fötal war oder erst später durch die Zunahme der Geschwulst sich bildete, lässt sich nicht sagen. Keine Behandlung konnte von Erfolg sein; Symptome von Reizung oder Entzündung des Gehirnes waren nicht vorhanden und es blieb daher nichts weiter übrig, als palliativ oder symptomatisch zu verfahren.

St. Thomas-Hospital in London (Herr Legros-Clark).

Klinische Bemerkungen über Muttermäler und deren Behandlung.

„Es soll hier nicht darauf ankommen, in genaue anatomische und physiologische Untersuchungen der Struktur und der Entstehung der Muttermäler einzugehen, sondern den Gegenstand praktisch aufzufassen, d. h. festzustellen, was die Kunst dagegen zu thun vermöge. Ich habe hauptsächlich diejenigen Mäler im Sinne, welche ihren Grund vorzugsweise in den Kapillargefässen haben und durch Vermehrung und Erweiterung derselben zu sogenannten Gefässgeschwülsten sich zu gestalten, die von ziemlich bedeutenden Arterienzweigen Zuschuss erhalten. Der Anschein, als ob der Knäuel von erweiterten Kapillargefässen von verdichtetem Bindegewebe durchwachsen sei und so einen festeren Tumor darstelle, ist täuschend und wird durch einen Durchschnitt als ein Irrthum erwiesen. Man erkennt dann an diesem Durchschnitte, dass der ganze Tumor nur aus einem Knäuel von Gefässen besteht, die etwas verdichtete Wände haben. Diese Gefässmuttermäler sind gewöhnlich, obwohl nicht immer, angeboren und sie haben alle mehr oder minder das Bestreben, an Umfang zuzunehmen oder sich zu vergrössern."

Man hat diese Geschwülste, die man mit dem Ausdrucke „Telangiektasieen" bezeichnete, auch „erektile" genannt und sie mit den erektilen Geweben verglichen, allein der Ausdruck ist ebensowenig richtig, als die Vergleichung, da die Geschwülse, von denen hier die Rede ist, in ihrem Inneren von den normalen erektilen Strukturen sich wesentlich unterscheiden und wohl bisweilen stärker, bisweilen weniger stark mit Blut gefüllt sind, aber keinesweges sich aufrichten, wie etwa die Corpora cavernosa des Penis oder die Brustwarzen u. s. w.

Es gibt nur wenig Texturen, die von diesen Gefässgeschwülsten vollkommen verschont bleiben; die Kutis, die Areolartextur, die Schleimhäute, die Muskeln, können der

Sitz derselben sein und es gibt gewisse Charaktere, die allen gemeinsam sind, welchen Sitz sie auch haben mögen. Dazu gehört die Schwellung; welche bald stärker, bald geringer ist, durch Druck sich vermindert und bei nachlassendem Drucke bald wieder zu ihrem gewöhnlichen Umfange zurückkommt; ferner gehört dahin die Zunahme oder grössere Füllung der Geschwulst beim Schreien oder bei sonst starker Erregung der Cirkulation. Liegen die Geschwülste nahe an der Oberfläche, so zeigen sie auch alle eine Missfärbung, welche stärker hervortritt, je nachdem sie mehr mit Blut angefüllt sind. Manche von diesen Geschwülsten pulsiren auch, aber dieses ist nur dann der Fall, wenn sie mit grossen Arterienzweigen in naher Verbindung stehen. Werden sie verwundet, so bluten sie stark, und diese Blutung ist dann nicht selten sehr schwer zu hemmen.

„Die einfachste Form stellen diejenigen Muttermäler dar, die in der Kutis ihren Sitz haben und am häufigsten zur Beobachtung kommen. Sie sind gewöhnlich angeboren, können aber so klein sein, dass sie im Anfange häufig übersehen und erst dann wahrgenommen werden, wenn sie allmählig gewachsen sind. Gewöhnlich heben sich diese Geschwülste etwas über die Ebene der Haut empor und haben eine helle Scharlachfarbe. Man nennt sie dann: Weinmäler, Feuermäler u. s. w. Sie bilden permanente Flecke der Kutis und haben häufig keine Neigung, sich zu vergrössern. Ein Druck auf diese Flecke presst das Blut eine kurze Zeit hinweg und macht die Stelle bleicher, aber sehr rasch kehrt das Blut wieder zurück und die Farbe wird wieder die frühere. Hierdurch unterscheiden sich die Gefässmuttermäler oder die Flecke, welche aus feinen, an die Oberfläche getretenen Blutgefässen bestehen, von blossen Farbflecken, die auch wohl angeboren vorkommen oder später durch Ablagerung von Pigment in der Kutis entstehen oder künstlich bewirkt werden.“

„Eine zweite Form bildet das unter der Haut liegende Maal oder der Naevus subcutaneus, dessen Sitz in subkutanem Bindegewebe sich befindet, und welches eine Geschwulst von verschiedener Höhe darstellt, sich derb anfühlt, beim Drucke sich etwas verkleinert, aber bald wieder prall und oft ganz

blau wird, wenn Anstrengungen oder Gemüthsbewegungen eintreten. Eine dritte Form bildet die Kombination der beiden genannten, indem der subkutane Naevus allmählig bis auf die Kutis sich ausdehnt, wie er auch nach anderen Richtungen hin fortwächst; der ursprünglich kutane Naevus aber bleibt auch bei der Ausdehnung auf die Haut begränzt und geht nicht auf die tieferen Texturen über. — Als vierte Form endlich können wir die Gefässmäler betrachten, welche auf der Schleimhaut oder vielmehr auf die Grenze derselben mit der Kutis ihren Sitz haben, z. B. auf den Lippen, auf den Labien der Vagina, auf der inneren Fläche der Vorhaut u. s. w. Auch in den Muskeln kommen wohl solche Gefässgeschwülste vor, aber sie sind dann gewöhnlich grösser und werden auch von grösseren Arterienzweigen, welche selbst die Geschwulst bilden helfen, versehen und es erzeugt sich dann diejenige Bildung, welche man Aneurysma per anastomosin genannt hat."

„Wir kommen aber jetzt zu dem Hauptpunkte unserer Darstellung, nämlich zur Behandlung der Gefässmäler, und ich will ganz kurz angeben, was ich selbst durch Erfahrung gewonnen habe. Was zuvörderst die kutanen Mäler betrifft, so habe ich sie fast an allen Stellen der Haut schon gesehen und behandelt. Am häufigsten fand ich sie am Kopfe und im Angesichte, aber ich habe sie auch an den Gliedmassen, an allen Stellen des Rumpfes und an den weiblichen Geschlechtstheilen gesehen; ebenso traf ich sie auch öfter an den Lippen und an der Zunge. Die Hauptkur dieser einfachen Hautmäler besteht in Zerstörung der abnormen Textur; blosser Druck oder irgend ein anderes Verfahren fand ich durchaus nutzlos. Die Haut muss zerstört werden und zu diesem Zwecke wende ich entweder konzentrirte Salpetersäure oder kaustisches Kali, oder Wiener Aetzstift an; in der Regel gebe ich der Salpetersäure den Vorzug, weil man ihre Wirkung mehr in seiner Gewalt hat; des kaustischen Kalis oder des Wiener Aetzstiftes bediene ich mich, wenn es mir darauf ankommt, eine tiefere Zerstörung zu bewirken. Zur Anwendung der Salpetersäure gebrauche ich ein dünnes Glasstäbchen, welches ich darin eintunke und dann auf die ıke Stelle aufsetze, indem ich gleich ein Stück Löschpa-

pier bei der Hand habe, um Dasjenige aufzufangen, was etwa abläuft. Die Säure muss nicht nur die ganze kranke Stelle treffen, sondern auch noch etwa eine Linie auf das Gesunde hinausgehen; sie muss eine kurze Zeit einwirken oder ihre Anwendung nöthigenfalls wiederholt werden, bis die Stelle eine gelbliche Farbe angenommen hat und daraus sich ergibt, dass die Zerstörung vollständig ist. Sowie dieses geschehen, lege ich Heftpflaster über und überlasse der Natur, das Abgestorbene abzustossen. Gebraucht man Aetzkali oder Wiener Aetzstift, so ist es rathsam, etwas Weinessig bei der Hand zu haben, um eine zu weit gehende Wirkung durch Neutralisation des Aetzmittels zu hindern."

„Der subkutane Naevus kann auf verschiedene Weise behandelt werden und ich habe wiederholt Akupunktur, Haarseil, Einspritzung und Ligatur angewendet, aber ausserdem noch ein anderes Verfahren, welchem ich im Allgemeinen den Vorzug gebe und von welchem ich jetzt sprechen will. Die Akupunktur ist langweilig und unsicher; ich gebrauche dazu eine lanzettartig gestaltete breite Nadel und mache den Einstich schief unter der Haut mindestens $^1/_2$ Zoll vom Rande des Maales entfernt im Gesunden; durch wiederholte Einstiche nach verschiedenen Richtungen kann die ganze kranke Masse durchbohrt und im Innern zerschnitten werden und man erwartet hiervon eine Heilung theils vermittelst des von dem extravasirten Blute ausgeübten Druckes, theils vermittelst der nachfolgenden Entzündung. Ich habe von diesem Verfahren wenig Erfolg gesehen; nicht selten hat es das Gewächs noch gereizt und oft eine sehr beschwerliche Blutung, selbst aus aus einer kleinen Stichwunde, zur Folge gehabt. Mit Hinzufügung einer kauterisirenden Sonde aber habe ich es unschätzbar gefunden. Ich kam darauf durch die Gefahr, welche die kaustischen Einspritzungen mit sich führten. Ich lasse nämich etwas Höllenstein in einem Uhrglase schmelzen und tunke das Ende einer feinen Sonde so ein, dass es damit überzogen ist. Dann mache ich mittelst der lanzettförmigen Nadel einen Einstich in den Tumor, ziehe sie zurück, schiebe sofort in die Oeffnung die Sonde ein und bewege sie in dem Stichkanale herum, bis der Höllenstein, womit das Instrument über-

zogen ist, mir aufgelöst zu sein scheint. Der Vortheil besteht darin, dass man beliebig die Wirkung des Aetzmittels auf das abnorme Gefässgewebe beschränken kann, während bei einer Einspritzung die ätzende Flüssigkeit sehr leicht auch auf das benachbarte gesunde Bindegewebe hinwirken kann. Ferner findet bei meinem Verfahren keine Zerstörung der Kutis Statt und da der Stichkanal selbst kauterisirt wird, so droht auch keine Gefahr durch Blutung. Endlich auch ist zu bemerken, dass der Stichkanal einen offenen Ausgang für den sich erzeugenden Eiter bildet und die Entzündung, die auf die Kauterisation folgt, ist ja das eigentlich heilende Moment. Ein ausgedehnter subkutaner Naevus kann auf diese Weise in einzelnen Portionen behandelt werden."

„Von den Injektionen in das Innere des Naevus kann ich günstig sprechen und es ist dabei nur die Gefahr vorhanden, die ich eben angegeben habe."

„Verdünnte Jodtinktur oder eine Auflösung von Alaun entspricht dem Zwecke, aber ich habe mich von den Injektionen gänzlich abgewendet, seitdem ich die Vortheile der kauterisirenden Sonde kennen gelernt habe. Bisweilen ist auch die Vaccination wirksam, aber sie ist immer unsicher und zeigt bisweilen sehr bedeutende Entzündung, während sie in anderen Fällen oft ganz wirkungslos vorübergeht. Sie ist anwendbar, wenn der Naevus im Bindegewebe seinen Sitz hat und ausgedehnt ist. Ein Haarseil ist zu empfehlen in manchen Fällen, allein ich bediene mich dessen nicht, weil ich die anhaltende Reizung fürchte, die es erzeugt, und besonders die langwierige Heilung, welche darauf folgt. Die Ausrottung eines oberflächlichen Naevus mittelst des Messers habe ich nicht vorgenommen und zwar wegen der Möglichkeit einer sehr gefährlichen Blutung, allein es scheint mir die Ausrottung das einzige Verfahren zu sein, welche dann passt, wenn der Naevus in einem Muskel entwickelt ist."

„Mir sind viele Fälle vorgekommen, wo es nöthig wurde, verschiedene Verfahrungsweisen zugleich anzuwenden, z. B. in einem Falle, wo die Schamlefzen und die Vagina der Sitz eines Naevus waren, zu dessen Beseitigung die Ligatur und die Aetzung mittelst Salpetersäure zugleich erforderlich

wurde, oder, wie in einem anderen Falle, wo das untere Augenlid sowohl in seiner äusseren Haut als in seinem tieferen Gewebe von dem Naevus eingenommen war und wo Salpetersäure und die kauterisirende Sonde mit Erfolg angewendet wurden, ohne dass man zum Messer zu greifen brauchte, und ohne dass ein Ektropium folgte."

„Die Anwendung der Ligatur ist nach meiner Erfahrung sicher und wirksam, aber sie bewirkt auch den Verlust der Haut, die sie einschliesst, und hinterlässt eine oft bedeutende Narbe. Ich gebe der Ligatur den Vorzug, wo die Kopfhaut der Sitz des Naevus ist und hierbei, wie es meistens der Fall zu sein pflegt, sowohl die Haut als das subkutane Bindegewebe davon eingenommen sind. Die beste Art, einen kleinen Naevus abzuschnüren, besteht darin, dass man zwei feine Hasenschartnadeln kreuzweise durch die Basis der Geschwulst durchführt und dann einen Faden um sie herumlegt. Ich ziehe es gewöhnlich vor, die Schwellung vorher anzustdchen, ehe ich den Knoten fest zuziehe, d. h. nämlich, ich führe erst die Nadeln durch, lege einen Faden herum, und in dem Maasse, wie ich diesen immer fester schnüre und die Geschwulst praller wird, mache ich kleine Einstiche, um das ausgepresste Serum auszulassen, und knote dann erst die Schlinge fest zu. Die Spitzen der eingelegten Nadeln müssen abgekniffen und durch untergelegtes Heftpflaster abgehalten werden, die Haut zu verletzen."

„Ist aber das abnorme Gewächs sehr gross und pulsirend, so kann es erforderlich werden, erst durch einen Kreuzschnitt Hautlappen zu bilden und sie zurückzulegen, und dann erst die Ligatur anzuwenden, oder man kann diese auch subkutan um den Tumor herumführen und einzelne Portionen derselben abschnüren. Letzteres ist nicht schwierig; mit einer krummen Nadel lässt es sich ganz gut ausführen. Bei einem subkutanen Naevus von grossem Umfange kann ich dazu rathen, bei einem kleinen Naevus der Art aber erreicht man den Zweck ganz gut durch die kauterisirende Sonde."

„Niemals bin ich versucht worden, die Arterien zu unterbinden, welche diesen Gefässgeschwülsten das Blut zuführen, und ich halte auch die Mittheilungen von Anderen für nicht

sehr ermuthigend. In einigen Fällen soll dieses Verfahren von Erfolg gewesen sein, in anderen aber nichts geleistet haben."

„Bei dieser Gelegenheit will ich noch einer eigenthümlichen Art von Naevus gedenken, wegen deren ich oft um Hülfe angegangen worden bin, besonders von jungen Personen, welche auf ihr Aeusseres grössere Aufmerksamkeit zu verwenden anfangen; ich meine nämlich kleine rothe Flecke auf den Wangen oder auf der Nase, wo sie anfangs nicht sehr sichtbar sind, dann aber etwas stärker hervortreten und die Neigung haben, sich zu vergrössern. Kann man das zuführende Blutgefäss nicht auffinden, so ist es am besten, die Stelle mit Salpetersäure zu betupfen; bisweilen aber kann man die kleine Arterie erkennen, welche zu dem Flecke herankriecht, und in diesem Falle kann man das Gefäss selbst durchschneiden und die Stelle mit Höllenstein betupfen. Wenn die Zunge der Sitz eines Naevus ist, so wendet man ebenfalls Salpetersäure oder kaustisches Kali an; ich gebe jedoch der ersteren den Vorzug. Ich habe einige Fälle gesehen, welche sehr viel Mühe machten und zuletzt die Anwendung der Ligatur erforderten. Will man Salpetersäure anwenden, so muss man die Zunge vorher abtrocknen und kann nachher noch auf die von der Säure noch feuchte Stelle Höllenstein einreiben."

„In einem Falle, den ich aber später aus dem Gesichte verlor, fanden sich Naevi an sehr verschiedenen Stellen des Körpers zugleich und zwar von der Grösse eines Vierpennystückes bis zu der einer Halbkrone, alle von scharlachrother Farbe und von verschiedener Form."

„Schliesslich muss ich noch bemerken, dass bei dem subkutanen Naevus ich sehr gerne nach Einführung der kauterisirenden Sonde die Eiterung durch Breiumschläge begünstige. Der Eiter findet, wie gesagt, seinen Ausgang aus dem offen gehaltenen Stichkanale, allein es bilden sich auch bisweilen kleine Abszesse, die ganz gut wirken und die vollständige Beseitigung des Maales begünstigen."

K. Heilanstalt für kranke Kinder (R. Infirmary for Children) in London.

Klinische Bemerkungen über die Behandlung der Durchfälle bei Kindern.

Da in der hier genannten Anstalt wie in ähnlichen Instituten zur Aufnahme kranker Kinder aus den unteren Klassen der Bevölkerung meistens nur solche Fälle zur Behandlung kommen, bei denen schon vielerlei Hausmittel oder auch Medikamente im Schoosse der Familien versucht worden sind, ohne ein Resultat ergeben zu haben, so folgt daraus, dass im Allgemeinen die Krankheiten, wegen deren die Kinder endlich in die Anstalt gebracht werden, schon sehr eingewurzelt und hartnäckig sind. Es gilt dieses besonders von den Durchfällen. Ein mit Durchfall behaftetes Kind wird gewöhnlich erst mit allerlei Mitteln traktirt; die Angehörigen suchen sich selbst zu helfen; man gibt passende oder unpassende Dinge, je nachdem es trifft; man wendet sich endlich an einen Apotheker oder auch wohl an einen Arzt, aber der Letztere kann nicht helfen, weil er nicht im Stande ist, die äusseren Verhältnisse, in denen das Kind lebt, so zu gestalten, dass sie nicht nachtheilig auf dasselbe einwirken. So kommt es denn, dass, wenn das Kind endlich in die Anstalt gebracht wird, der Durchfall schon mehrere Wochen besteht, und in der Regel findet man dann die Schleimhaut des Darmkanales in so erschlafftem Zustande, dass die Art der Behandlung viel entschiedener vorgezeichnet ist, als im Beginne der Diarrhoe. Man sollte nun meinen, dass die Adstringentien hier gerade ihre Stelle finden müssten, allein ein unbedingtes Vertrauen kann man nicht auf sie setzen. Hr. Dr. Wilks lobt ganz besonders das Haematoxylon (Kampeschenholz), welches er in Verbindung mit anderen Mitteln gibt; er verbindet nämlich das Extrakt des Haematoxylon mit Vinum Ipecac., Opiumtinktur und der bekannten in England üblichen Kreidemischung. Er erklärt diese Verbindung für ausserordentlich wirksam, da, wo Ulzeration im Darmkanale existirt, so auch bei Durchfällen der Schwindsüchtigen. Sonst aber erachtet er bei chronischen Durchfällen der Kinder die Mineralsäuren

als besonders heilsam; Schwefelsäure hat er oft sehr gut gefunden, aber nicht zuverlässig genug, und er empfiehlt nun ganz besonders Salpetersäure in Verbindung mit Opiumtinktur; die Salpetersäure ist schon von Maunsell und Evanson in ihrem bekannten Werke über Kinderkrankheiten gerühmt worden und auch Baillie rühmt diese Säure in Verbindung mit einem Aufgusse der Simaruba. Hr. Wilks hat dieses Mittel sehr wirksam gefunden und hat der Durchfall etwas Dysenterisches, so fügt er etwas Vinum Ipecac. hinzu. Er fand die Salpetersäure mit diesem Zusatze bei chronischen Durchfällen der Kinder sehr erfolgreich, nachdem selbst Opium und andere Mittel nichts ausgerichtet hatten. Noch kräftiger als die Salpetersäure wirkt der Höllenstein, welchen Hr. Wilks zu $^1/_{10}$ Gran auf die Unze Wassers verordnet und davon einen Kinderlöffel voll zweistündlich nehmen lässt. Es versteht sich von selbst, dass in allen Fällen die Ursache ermittelt werden muss, worin der Durchfall seinen Grund hat, und dass, wenn schädliche Einflüsse obwalten, diese entfernt werden müssen. Befindet sich das Kind, das an Durchfällen leidet, in einem atrophischen Zustande, so muss so rasch als möglich guter Leberthran gegeben werden.

London-Hospital.

Ueber die Behandlung des Veitstanzes durch schwefelsaures Anilin.

Erster Fall. (Dr. Fraser.) J. W., 14 Jahre alt, aufgenommen am 7. Januar 1862 wegen eines mässigen akuten Gelenkrheumatismus, welcher beide Fussgelenke, den linken Ellbogen und das rechte Handgelenk einnahm; dabei etwas Reizbarkeit des Herzens, aber kein besonderes Herzgeräusch vernehmbar. Die Darreichung von Alkalien beseitigte in wenigen Tagen die Gelenkschmerzen, aber es stellten sich nun Zuckungen im linken Arme und Beine ein und am Tage darauf war eine Chorea der linken Seite vorhanden. Man konnte an einen Zusammenhang dieser letzteren mit Rheumatismus denken, aber sonst war nichts Bemerkenswerthes in

diesem Falle. Es wurde das Anilinsulphat gegeben und zwar wurde mit einer Dosis von $^1/_4$ Gran begonnen und allmählig bis auf 7½ Gran dreimal täglich gestiegen; in 23 Tagen wurden etwa 280 Gran verbraucht. Das Mittel leistete aber im Ganzen nicht viel und da der Veitstanz immer stärker wurde, so ging man endlich zum Arsenik über, welcher schnell Besserung herbeiführte. Die grossen Gaben des Anilins schienen den Kranken nicht zu belästigen; er empfand nur ein Gefühl von angenehmer Wärme in der Magengegend; auffallend war nur die etwas bläuliche Färbung der Lippen während des Gebrauches des Anilins; das Blut, welches behufs der Untersuchung in geringer Menge dem Kranken enzogen wurde, sah etwas heller aus, als gewöhnlich, aber zeigte unter dem Mikroskope keine Veränderung.

Zweiter Fall. (Dr. Fraser.) J. H., 19 Jahre alt, wurde am 9. Januar wegen heftigen Veitstanzes aufgenommen. Die Krankheit bestand seit 4 Monaten und nahm beide Körperhälften ein, die Gesichtszüge wurden beim Sprechen sehr verzerrt und das Sprechen selbst geschah stammelnd. Auch war der Kranke schwerhörig und klagte über Kopfschmerz. Beim Gehen wurde er immer von klonischen Krämpfen der Beine ergriffen, besonders in den vorderen Tibialmuskeln, wodurch er vorwärts auf die Zehen getrieben wurde; beim Sitzen erhoben sich die Schulterblätter und die Wirbelsäule streckte sich durch ähnliche krampfhafte Zusammenziehungen der anderen Muskeln. Man konnte diese Zuckungen wegen ihrer eigenthümlich stossenden Art „Chorea electrica" nennen, wenn dieser Ausdruck nicht von Dubini zur Bezeichnung eines ganz anderen Leidens gebraucht wäre. Man gab dem Kranken $^1/_2$ Gran schwefelsauren Anilins mit 5 Tropfen verdünnter Schwefelsäure dreimal täglich. Die Dosis wurde allmählig gesteigert, so dass der Kranke am 30. Januar 7 Gran dreimal täglich nahm; man ging so weit, bis er endlich 28 Gran täglich zehn Tage lang bekam, ohne irgend eine Besserung. Man hörte endlich am 10. Februar mit diesem Mittel auf und gab statt dessen Arsenik. Hierauf trat sofort Besserung ein; der Gang wurde sicherer und die Stösse oder Zuckungen der Muskeln wurden seltener und mässiger. Wie

gesagt, hatte das Anilin, von dem der Kranke in 34 Tagen über 400 Gran genommen hatte, nicht nur nichts genützt, sondern die Schwerhörigkeit und das Sausen in den Ohren verschlimmert; auch der Schmerz in der Stirngegend hatte sich sehr gesteigert; die Lippen und die Mundschleimhaut hatten sich stark gefärbt.

Dritter Fall. (Dr. Fraser.) Ein Mädchen, 14 Jahre alt, wurde am 7. Januar 1862 mit Veitstanz aufgenommen. Es zeigten sich Zuckungen von unregelmässigen Bewegungen besonders in den Händen, obwohl auch die Beine nicht ganz frei waren. Die Krankheit bestand seit 6 Wochen, war aber niemals sehr bedeutend gewesen. Das schwefelsaure Anilin wurde mit $1\frac{1}{2}$ Gran täglich begonnen und in allmähliger Steigerung bis zu 24 Gran täglich gegeben. In 34 Tagen verbrauchte die Kranke an 280 Gran. Die Lippen bekamen eine dunkle Amaranthfarbe und die Haut wurde auch etwas gefärbt. Die Kranke klagte während des Gebrauches des Anilins über Schmerz in der Augenbraunengegend. Besserung des Veitstanzes trat aber nicht ein; man liess das Anilin deshalb fort und gab Arsenik, welches Mittel schnell Heilung herbeiführte.

Vierter Fall. Ein 14 Jahre altes Mädchen wurde mit Veitstanz behaftet am 28. Januar aufgenommen. Die Krankheit bot nichts Besonderes dar. Man gab das schwefelsaure Anilin zu $\frac{1}{2}$ Gran dreimal täglich und stieg allmählig bis auf 1 Gran pro dosi. Da aber nach 14 Tagen die Kranke, nachdem sie bereits 141 Gran verbraucht hatte, noch in demselben Zustande sich befand, so wurde sie entlassen, um als poliklinische Kranke anderweitig behandelt zu werden. Während des Gebrauches des Mittels stellten sich besondere Symptome nicht ein.

Fünfter Fall. Ein 12 Jahre altes Mädchen, mit einem milden Veitstanze behaftet, aufgenommen am 4. Februar, bekam 3 mal täglich 2 Gran schwefelsauren Anilins mit einigen Tropfen verdünnter Schwefelsäure. Das Mittel wurde 14 Tage hintereinander fortgebraucht, ohne die geringste Wirkung zu haben. Es wurde statt dessen Arsenik gegeben, worauf in 8 Tagen Heilung eintrat. Während des Gebrauches

des Anilins klagte die Kranke über Kopfschmerz und etwas Schwindel.

Diese wenigen Fälle sind freilich nicht genügend zu einer bestimmten Schlussfolgerung, aber sie zeigen doch die völlige Unwirksamkeit des neuen Mittels gegen den Veitstanz. Man ist darauf gekommen, von diesem Mittel gegen die genannte Krankheit sich etwas zu versprechen, weil Hr. Letheby in seinem chemischen Laboratorium in London durch Versuche mit Hunden, Kaninchen u. s. w. gefunden hatte, dass das Anilin die eigentlichen Gehirnfunktionen mässige und dagegen die des Rückenmarkes erhöhe, so dass eine Art Betäubung eintritt und der Einfluss des Willens auf die Muskeln sich vermindert, während in den letzteren klonische Krämpfe eintreten; ein Hund blieb unter dem Einflusse von 1 Drachme Anilin 3—4 Stunden komatös, wobei aber sich seine Glieder veitstanzartig bewegten. Man konnte nun annehmen, dass das genannte Mittel auf den wirklichen Veitstanz irgend einen entschiedenen Einfluss haben müsste, vielleicht gar Heilung bewirken könnte, wie etwa das Strychnin, allein das vollkommene negative Resultat in den erwähnten Fällen hat diese Voraussetzung nicht bestätigt.

Hospital für kranke Kinder in London.

Komplizirte Fälle von Veitstanz.

So weit jetzt die Erfahrungen reichen, lässt sich eine einzige und bestimmte Heilmethode gegen den Veitstanz nicht aufstellen und noch viel weniger lässt sich ein einziges und bestimmtes Mittel gegen diese Krankheit finden. Es ist mit dem Veitstanze wie mit der Epilepsie, dem Asthma, der Neuralgie u. s. w.; die choreischen Erscheinungen bezeichnen nur das Ergriffensein der Willensmuskeln, allein die Ursache davon kann sehr verschieden sein, und die Behandlung muss, wenn sie rationell sein soll, diese Ursache in's Auge fassen. Es ergibt sich dieses ganz deutlich aus den folgenden Fällen, welche von Herrn Hillier im Hospitale für kranke Kinder in London beobachtet worden sind.

Erster Fall. Veitstanz in Verbindung mit Klappenfehlern des Herzens.

Ein Mädchen, 10 Jahre alt, aufgenommen im Juni 1860, war nach Aussage der Mutter immer etwas schwächlich und hatte stets an einem eigenthümlichen bellenden Husten gelitten. In den letzten 12 Monaten hatte die Kleine bei kalter Luft eine auffallend blaue Farbe der Lippen, der Fingerspitzen und der Füsse; auch wurde sie zuletzt reizbarer als gewöhnlich. Dann zeigte sich eine eigenthümliche zuckende Bewegung in den Ellbogen und es scheint, dass ein Schreck, der durch einen vorüberrollenden Wagen erregt worden war, diese Zuckungen der Ellbogen direkt hervorgerufen hatte. Zu bemerken ist, dass die Kranke seit 2 Monaten an starkem Herzpochen und Kurzathmigkeit litt.

Bei der Untersuchung am 14. Juni hörte man über der Basis und über der Spitze des Herzens ein lautes systolisches Geräusch; dabei klagte die Kranke über einen Schmerz im Kopfe, als wenn dieser mit einem Reifen umgeben und das Haar nach hinten gezogen würde. Sie erhielt dreimal täglich etwas Digitalis mit salzsaurer Eisentinktur. Bis zum 26. Juli wurden diese Mittel gebraucht, ohne Wirkung zu haben. Dann liess man die Medizin fort und gab Leberthran, welcher sehr gut zu wirken schien, denn am 14. August war weit weniger choreische Bewegung in den Muskeln vorhanden.

Eine abermalige genaue Untersuchung des Herzens setzte das Dasein von Klappenfehlern des Herzens ausser Zweifel.

Am 27. August. Choreische Bewegung fast ganz beseitigt; Herzgeräusch dasselbe; Herzpochen und Athmungsnoth bei der geringsten Anstrengung.

Am 10. November. Die Kranke hat dieselbe Mischung und den Leberthran bis heute gebraucht. Das Allgemeinbefinden hat sich gebessert. Dann und wann noch kleine zuckende Bewegungen in den Armen und Händen; Herzsymptome wie früher.

In diesem Falle ist unzweifelhaft ein organisches Herzleiden, vermuthlich eine Veränderung der Aorten- und Mitralklappen, vorhanden und somit eine Rückstauung des Blutes

obwaltend; ausserdem deutete auch noch manche Erscheinung auf eine Verwachsung mit dem Herzbeutel. Wann das Herzleiden entstand, war nicht genau anzugeben; wahrscheinlich aber bildete es sich zugleich mit der Chorea. Zu bemerken ist, dass die Mutter des Kindes von jeher immer viel an Rheumatismen gelitten hatte.

Zweiter Fall. Veitstanz zuerst ohne Herzleiden und dann rasch einen Anfall von Rheumatismus mit Herzgeräusch nach sich ziehend.

W. P., ein blondhaariger Knabe von 7 Jahren. Seine Mutter hatte fortwährend an Rheumatismen gelitten und deren Mutter war auch sehr rheumatisch. Der Knabe war niemals sehr kräftig; im Oktober 1859 wurde er von Scharlach befallen, zu welchem sich Konvulsionen hinzugesellten. Etwa im Juli 1860 bemerkte man, dass er mit den Schultern und mit dem Kopfe fortwährend Bewegungen machte und 8 Wochen später auch Zuckungen am linken Mundwinkel darbot. War er in Aufregung, so bewegte sich sein Kopf ganz besonders heftig. Im Oktober 1860 wurde er aufgenommen und man fand die Thätigkeit des Herzens abnorm verstärkt, aber nicht mit Geräusch verbunden; starker Schweiss jede Nacht. Verordnet wurde dreimal täglich Tinct. Ferri muriatici einige Tropfen mit 15 Gran schwefelsaurer Magnesia in 1/2 Unze Wasser; ausserdem zweimal wöchentlich ein Pulver aus Kalomel mit Jalape.

Am 1. November wurde noch Tinct. Digitalis hinzugesetzt.

Am 7. Dezember. Die veitstanzartige Bewegung des Kopfes, der Schultern und des Mundwinkels haben fast ganz aufgehört; der Appetit und das Allgemeinbefinden haben sich gebessert. Bisweilen zeigte sich Nachtwandeln beim Knaben, aber auch hierin trat Besserung ein und er wurde endlich entlassen.

Am 22. Februar 1861 wurde er wieder zurückgebracht und zwar wegen Schmerzen im Rücken, in den Beinen und Armen, dabei Appetitmangel und starke Schweisse; Puls 120. In dem Herzen nichts weiter bemerkbar, als an der Basis eine Verdoppelung des zweiten Tones. Verordnet wurde

eine Auflösung von kohlensaurem Kali und jeden Abend Kalomel mit etwas Ipekakuanha.

Am 21. Die rheumatischen Schmerzen haben sich gesteigert, besonders im rechten Beine; dieses ist aber nicht angeschwollen; Puls 196, Zunge weiss belegt, kein Herzpochen, keine Dyspnoe, keine Schmerzen in den Interkostalräumen; der erste Herzton an der Spitze des Herzens von einem deutlichen pustenden Geräusche begleitet. Die Arznei wird weiter gebraucht und etwas mehr Dover'sches Pulver gegeben. Der Knabe wird aus der Anstalt entlassen, aber unter Aufsicht behalten. Von da an stellt er sich regelmässig als poliklinischer Kranker ein.

Am 8. März. Abnormes Herzgeräusch verschwunden. Am 28. stellen sich aber von Neuem rheumatische Schmerzen im Kopfe und in der Brust ein. Diese Schmerzen verbreiten sich im April auf den Hals, den Rücken und die Schultern. Man gibt jetzt Eisen und Jodkalium. Der Zustand dauert bis zum Juni. Jetzt ist der Veitstanz fast ganz verschwunden und nur bei grosser Aufregung zeigt sich ein etwas auffallendes Wackeln des Kopfes. Das Allgemeinbefinden ist gut und die Herztöne sind normal.

Dritter Fall. Veitstanz mit Herzgeräusch verbunden, dreimal wiederkehrend.

E. B., ein dunkelfarbiger Knabe von 11 Jahren, mit dunklem Haare und schwarzen Augen, kam am 25. April 1860 in einem dritten Anfalle von Veitstanz in das Hospital. Der erste Anfall war vor zwei Jahren eingetreten und zwar sehr plötzlich und lebhaft und hatte 4 bis 5 Monate gedauert. Eine bestimmte Ursache konnte damals nicht ermittelt werden. Der zweite Anfall stellte sich vor etwa 10 Monaten ein, war nicht so heftig und dauerte etwas über 8 Wochen. Was nun den letzten oder dritten Anfall betrifft, so bestand er schon zwei Monate, als der Kranke in das Hospital kam. Die Gesichtsmuskeln zucken zeitweise sehr unregelmässig, verzerren das Antlitz und ebenso sind die Arme in zuckender Bewegung. In seinem vorletzten Anfalle fühlte er Schmerzen im linken Arme und Beine; diese Schmerzen fehlten jetzt, aber es war

ein lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze vorhanden. Der Knabe bekam Zinkblumen zu $1^{1}/_{2}$ Gran dreimal täglich und besserte sich, aber die volle Heilung konnte nicht abgewartet werden.

Vierter Fall. Sehr hartnäckiger Veitstanz mit singendem Herzgeräusche.

R. S., ein kräftiger, gesund aussehender Knabe, 9 Jahre alt, der Sohn eines Seemannes, hatte einen etwas stumpfen Blick. Vor drei Jahren soll er eine Krankheit durchgemacht haben, welche von den Leuten als „Gehirnfieber" bezeichnet wird, und seit dieser Krankheit soll er, wie die Mutter angibt, etwas stumpfsinnig und träge geworden sein; häufig hatte er über Schmerzen in den Gliedern geklagt, war aber nicht wieder bettlägerig geworden. Seine jetzigen Zufälle bestehen seit etwa 14 Tagen und folgten auf eine grosse Anstrengung des Knaben, seinen Vater zu besuchen. Sie begannen damit, dass er in den Nächten mehrmals aufkreischte und wie in jähem Schrecke plötzlich auffuhr.

Am 20. Oktober. Unregelmässige Zuckungen der Gesichtsmuskeln, der Arme und Beine und auch der Athmungsmuskeln. Die Haut feucht, die Zunge breit, bleich, weiss belegt; zweimal täglich Leibesöffnung; das Herz in etwas unregelmässiger Thätigkeit; ein systolisches Geräusch von wandelbarem Charakter an demselben hörbar; dieses Geräusch verschwindet, sowie das Herz wieder zu regelmässiger Thätigkeit gekommen ist. Verordnet: ein Schwefelbad von einstündiger Dauer jeden Abend; dabei Milchdiät.

Am 7. November. Die Bäder werden ausgesetzt, da keine Besserung eingetreten. Verordnet wird dagegen Vinum Ferri mit Decoct. Aloës compositum Ph. L.

Am 11. Geringe Besserung; der Knabe kann so weit über seine Arme gebieten, dass er sich den Rock zuknöpfen kann; Herzschlag regelmässig; systolisches Geräusch bei jedem Herzschlage.

Am 23. Deutliche Besserung in den choreischen Bewegungen; Herztöne wie früher.

Am 5. December. Seitdem keine weitere Besserung; es

haben sich die choreischen Zuckungen wieder eingestellt. Es wird alle Arznei weggelassen und statt deren Arsenik gegeben.

Am 18. Chorea wie früher; systolisches Geräusch bei jedem Herzschlage und bisweilen etwas stärker als sonst. Die Arsenikauflösung wird weiter gegeben; ausserdem Brausebäder.

Am 23. Der Zustand etwas verschlimmert; der Arsenik wird weggelassen und statt dessen Zinksulphat zu $1^1/_2$ Gran dreimal täglich gegeben. Diese Dosis wird nach und nach bis auf drei Gran gesteigert.

Am 29. Zunge belegt; ein deutlich singendes systolisches Geräusch hörbar bei jedem Herzschlage an der Spitze des Herzens. Das Zinksulphat wird weggelassen und statt dessen Jodkalium gegeben und ausserdem jeden Abend 2 Gran Kalomel mit 5 Gran Dover'schen Pulvers.

Am 4. Januar. Keine Besserung; der Knabe kann die ausgestreckte Zunge nicht festhalten; systolisches Geräusch laut, bisweilen pfeifend, bisweilen pustend.

Am 6. Herzgeräusch fortwährend pfeifend.

Am 13. Noch derselbe Zustand. Alle Arznei wird ausgesetzt; der Knabe wird auf's Land geschickt und nach einem Monate ist er von der Chorea gänzlich befreit und fühlt sich sehr gekräftigt, jedoch ist noch immer etwas blasendes Geräusch bei der Systole des Herzens an der Spitze desselben vernehmbar. Dieses Herzgeräusch beruht aber offenbar in keinem organischen Fehler, sondern ist nur dynamisch. Landluft und der Gebrauch von Eisen führen vollkommene Besserung herbei. Die Schwefelbäder sind auf Empfehlung des Hrn. Sée gegeben worden, der sie in vielen Fällen sehr gut befunden hat, die aber hier nichts genützt haben.

Fünfter Fall. Veitstanz rasch geheilt durch Schwefelbäder.

A. K., 11 Jahre alt, ein zartes Mädchen, schwächlich seit einem Anfalle von Keuchhusten, den es mehrere Jahre vorher überstanden hatte, kam vor 6 Wochen nach London mit unregelmässig zuckenden Bewegungen der Gliedmassen. In den

letzten 10 Tagen hatten diese Bewegungen in Folge eines leichten Erschreckens bedeutend zugenommen; beide Arme waren ergriffen und das Kind konnte nicht gut gehen. Herztöne normal. Man verordnet zweimal wöchentlich ein kräftiges Abführmittel und ausserdem jeden Abend ein heisses Bad mit Schwefelkalium. Nach 14 Tagen ist der Veitstanz fast ganz verschwunden. Man gibt nun Vinum Ferri und das Kind wird endlich vollständig geheilt entlassen.

Sechster Fall. Wiederkehr des Veitstanzes zwei Monate nach einem ersten Anfalle, welcher vier Monate gedauert hatte.

L. W., ein zartes Mädchen, 5 Jahre alt, eines von eilf Geschwistern, von denen zwei an Abzehrung und fünf in frühester Kindheit gestorben waren. Vater und Mutter lebten sehr unregelmässig und sollen viel an Rheumatismen gelitten haben. Den ersten Anfall von Veitstanz bekam das Kind im Juli 1860 in Folge grosser Furcht, als es gegenwärtig war, wie der Vater die Mutter prügelte. Die Kleine kam in das Hospital für kranke Kinder am 14. August 1861 und blieb daselbst bis zum 13. Dezember. Sie wurde von Dr. Jenner mit Zinksulphat behandelt, welches zu 1 Gran täglich begonnen und bis auf 8 Gran gesteigert worden war. Da aber keine Besserung folgte, so wurde am 27. August die Fowler'sche Solution gegeben, aber auch diese hatte keinen Erfolg. Vom 3. September an wurde jeden Morgen 1 Drachme Spiessglanzwein gereicht und jeden Abend ein warmes Bad gegeben.

Am 31. August war der Zustand folgender: Während die Kleine im Bette lag, war sie sehr unruhig, besonders mit dem linken Arme; sie kann die Zunge gerade ausstrecken, aber thut dieses mit hintenüberliegendem Kopfe und eigenthümlichem Blicke. Um ihren Namen befragt, antwortet sie zögernd und fängt dann an, laut zu schreien. Sie schreit überhaupt bei jeder Gelegenheit, ist zu Zeiten sehr aufgeregt und geht mit grosser Schwierigkeit, indem sie ihr linkes Bein nachschleppt, gleichsam sprungweise vorwärts kommt und mit dem Arme in der Luft fechtet. Sie kann nur mit Mühe

den Löffel zum Munde führen. Einmal täglich eine anscheinend gute Ausleerung, Appetit gut, Herztöne normal.

Am 16. Oktober wird mit dem Strychnin begonnen und zwar mit sehr kleiner Dosis, die allmählig etwas gesteigert wurde. Am 13. Dezember wurde sie sehr gebessert entlassen; ihre choreischen Bewegungen waren nur noch gering, aber sie hatte immer noch nicht volle Kraft über ihre Gliedmassen.

Am 26. Februar wurde sie in das Hospital zurückgebracht; sie hatte abermals seit Weihnachten veitstanzartige Bewegungen, aber nicht so stark wie früher. Man verordnete jetzt Bäder mit Schwefelkalium, welche ausserordentlich gutthaten und volle Heilung brachten.

Die hier mitgetheilten Fälle haben weiter keinen Werth, als dass sie die verschiedenen Komplikationen des Veitstanzes darthun und nachweisen, dass, wie im Eingange gesagt worden, eine ausschliessliche Heilmethode kaum möglich sei, sondern dass das Verfahren jedesmal nach Umständen sich richten müsse. Eine besondere Bedeutung scheint die rheumatische Disposition der Eltern zu haben, welche durch Erblichkeit auf die Kinder übergeht.

Ueber die Ausschneidung des Calcaneums bei Kindern und über Fussgelenkkaries.

Die Operation zur Entfernung des in Folge von Skrophulose bei Kindern so häufig erkrankten Os calcis oder Fersenbeines ist bis jetzt viel weniger besprochen oder in Betracht gezogen worden, als etwa die Wegnahme des Hüftgelenkkopfes bei skrophulöser Affektion desselben, oder auch nur als die auch in neuerer Zeit unternommene ähnliche Operation im Knie- und Ellbogengelenke. Es sind aber in dem Kinderhospitale in London, wie Hr. Holmes bemerkt, mit der Ausschneidung des Fersenbeines Erfolge erreicht worden, die die grösste Beachtung verdienen und die wohl dazu beitragen können, dieser Operation einen grösseren Ruf zu verschaffen. Es ist eine schon längst gemachte Beobachtung, dass die skrophulöse Entzündung des Tarsus ganz gewöhnlich in den

Gelenken zwischen dem Os calcis und dem Astragalus beginnt, und dass in solchen Fällen meistens die Krankheit zuerst nur abwärts sich erstreckt, d. h. in das Fersenbein hinein, während der Astragalus und die anderen Knochen des Fusses noch unergriffen bleiben. Werden solche Fälle, die Rust mit dem allgemeinen Ausdrucke: „Fussgelenkkrankheit oder Podarthrocace" bezeichnet, in der Absicht behandelt, dass man ihrer durch innerliche Mittel, durch Diät oder durch ein abwartendes Verfahren Herr werden will, so geht das Uebel, nachdem es das Fersenbein ganz oder zum grössten Theile zerstört hat, auf den Astragalus und dann auf die anderen Knochen des Tarsus und des Fussgelenkes über, und dass dann die Amputation des ganzen Fusses erforderlich wird, braucht kaum gesagt zu werden. Wird aber frühzeitig gegen die skrophulöse Affektion des Fusses kräftig eingeschritten und der zuerst ergriffene Knochen, welcher hier, wie bereits erwähnt, fast immer das Fersenbein (Calcaneum) ist, möglichst bald ganz weggenommen, so bleibt alle Aussicht, dass das Kind gesund wird, und zwar mit einem Fusse, welcher nach einem oder zwei Jahren weder in seinem Ansehen noch in seiner Funktion eine auffallende Verschiedenheit gegen den gesunden Fuss zeigt und womit das Kind gehen, laufen und unter Umständen sogar einen kleinen Sprung machen kann. Neben dieser guten örtlichen Wirkung hat die Operation auch noch einen ausserordentlich wohlthätigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden, weil durch sie die Ursache fortwährender Reizung und Eiterung beseitigt wird. Die englischen Wundärzte und besonders die des Hospitales für kranke Kinder in London sind deshalb auch immer für die frühzeitige und gänzliche Entfernung des erkrankten Fersenbeines eingenommen gewesen, und haben besonders dann die Erwartung eines vollständig guten Erfolges, wenn die Krankheit auf das Fersenbein beschränkt und noch nicht auf einen anderen Theil des Fusses übergegangen ist.

Die folgenden vier Fälle sind geeignet, als Beispiele zu dienen, aber sie sind nicht die einzigen, welche zu einem guten Resultate geführt haben; es sind noch viele andere vorgekommen, die auch noch angeführt werden könnten. Man

wird finden, dass von diesen 4 Fällen zwei ganz zu Ende geführt sind, während die anderen beiden noch in Behandlung verblieben. Das Kind des zweiten Falles, ein Mädchen, hat noch mehrere Jahre nach der Operation wegen Skropheln das Hospital besucht und, obwohl noch der innerlichen Behandlung bedürftig, doch einen vollkommen geheilten und brauchbaren Fuss erlangt; es war ein lebhaftes munteres Kind, konnte laufen, hüpfen und tanzen, und gebrauchte den operirten Fuss so gut wie den anderen.

Es kommt hier eine Frage in Betracht, die gerade jetzt Interesse hat, nämlich die Frage, ob der erkrankte Knochen ganz und gar mit dem Perioste und den umgebenden weichen Theilen, wie bei der gewöhnlichen Ausschneidung (im dritten und vierten Falle), zu entfernen sei, oder ob man lieber die sogenannte Subperiostealabtragung, d. h. die blosse Abstossung oder Abmeisselung der erkrankten Portion des Knochens mit Zurücklassung des Ueberrestes und des Periostes vorziehen solle (zweiter Fall)? Eine genaue Untersuchung der hierbei ausgeschnittenen Portionen des Knochens, um festzustellen, ob das Periost wieder an den zurückgebliebenen Rest sich anlege oder nicht, ist nicht vorgenommen worden, allein es lässt sich dasselbe in Bezug auf alle andere Subperiostealresektionen sagen. Die Hauptsache bleibt, ob der Vortheil auf Seiten der theilweisen Entfernung des Knochens und der Ersparung des Periostes, oder auf Seiten der gänzlichen Entfernung des Knochens und seines Periostes zu suchen sei? In dieser Hinsicht hat sich ergeben, dass bei der theilweisen Ausschneidung des Fersenbeines die Ferse nicht voller und nicht fester sich gestaltete und auch der Fuss nicht brauchbarer wurde als in dem anderen Falle, wo man den ganzen Knochen mit seinem Perioste weggenommen hatte. Ist dem nun wirklich so, so verdient gewiss diejenige Operation den Vorrang, welche am schnellsten und sichersten zu vollenden ist, und das ist denn wohl die gänzliche Entfernung.

Was die Wiedererzeugung von Knochenmasse in der Ferse aus dem Perioste betrifft, so bemerkt Herr Holmes, dass nach den mehrfachen Untersuchungen, die er an dem geheilten Fusse des operirten Mädchens (zweiter Fall) vorzu-

nehmen Gelegenheit hatte, er eine Wiedererzeugung von Knochenmasse an Stelle des ausgeschnittenen Knochens nicht bemerken konnte, jedenfalls konnte, wenn dergleichen stattgefunden, diese Bildung von Knochenmasse nur so gering gewesen sein, dass sie auf die Form, Festigkeit und Brauchbarkeit des Fusses gar keinen Einfluss hatte. Wenn dem nun so ist, so ist es in der That auch ganz überflüssig, vom Knochen nur das Erkrankte mühsam wegzunehmen und das anscheinend Gesunde sitzen zu lassen, in der Hoffnung, dass etwa der Knochen unter dem Perioste sich wieder vollkommen gestalten werde. Eine theilweise Abtragung des Knochens könne also nur dann gerechtfertigt sein, wenn eine kleine und oberflächliche Portion desselben erkrankt, alles Uebrige aber gesund ist. Reicht die Krankheit aber tiefer und ausgedehnter in den Knochen hinein, so ist die gänzliche Ausrottung desselben am besten; da man im Leben nur selten ganz genau feststellen kann, wie weit der Knochen ergriffen ist, so wird die letztere Operation wohl fast immer die nöthige werden.

Sie wird auf folgende Weise ausgeführt: Auf der äusseren Seite des Fusses wird ein horizontaler Schnitt gemacht; dieser trifft sich mit einem senkrechten, welcher von dem vorderen Punkte desselben bis zum unteren Rande der vertieften inneren Fläche der Ferse geht. Dieses Verfahren ist dem gewöhnlich empfohlenen vorzuziehen, nämlich dem Syme'schen, welches darin besteht, dass von der Ferse ein Lappen in die Höhe geschlagen wird, wodurch den Gefässen und Nerven des hinteren Theiles der Fusssohle ein grosser Eintrag geschieht; bei dem ersteren Verfahren dagegen können bei einiger Aufmerksamkeit die hinteren Tibialgefässe sehr gut vermieden werden, so dass nur wenig Blut verloren geht. In dem dritten Falle brauchten gar keine Gefässe unterbunden zu werden und nur im vierten Falle wurde im Beginne der Operation eine kleine Arterie unterbunden, und zwar weniger aus Nothwendigkeit, als der Sicherheit wegen. Die Ausschneidung des Knochens ist nicht sehr schwierig; sie dauert in der Regel nicht über zehn Minuten, obgleich anzunehmen ist, dass bei Erwachsenen die Operation langwieriger ist und mehr Blut kostet. Fände sich, dass die Krankheit weiter hinaus auf die

benachbarten Knochen sich erstreckt, als Anfangs vermuthet worden, so können dann noch immer rasch Lappen gebildet werden, um im Knöchelgelenke die Amputation des ganzen Fusses vorzunehmen.

Wir lassen jetzt unsere vier Fälle folgen:

Erster Fall. Louis O., 4 Jahre alt, aufgenommen am 12. September 1855, war ein gesundes Kind, bis er vor 21 Monaten von einem hohen Stuhle einen Fall that und sich den linken Fuss verstauchte. Es folgte Anschwellung und 6 Monate später öffnete sich an der inneren Seite über dem Fersenbeine ein Abszess. Der Knabe wurde in ein Hospital gebracht, wo man den Abszess an der äusseren Seite öffnete und nach genauer Untersuchung die Amputation des Fusses, wie die Mutter erzählte, in Aussicht nahm. Diese Operation wurde aber noch aufgeschoben und es bildeten sich mehrere Oeffnungen, von denen zwei an der inneren Seite heilten, zwei andere aber an der äusseren Seite unter dem Malleolus offen blieben. Der Knabe hatte zu Zeiten Schmerz im Gliede und konnte dasselbe nicht gebrauchen. Höchstens konnte er gehen, indem er den Fuss auf die Spitze stellte, wodurch letzterer aber eine etwas verschobene Stellung bekam; das Knöchelgelenk selbst fand sich beweglich, frei und ohne Schmerz.

Am 21. September wurde die äussere Fläche des Fersenbeines durch einen Einschnitt blossgelegt und man fand dasselbe in einer grossen Strecke rauh und blossgelegt. Die weichen Theile waren sehr hart und dick. Der ganze Knochen wurde nun mittelst einer Zange entfernt und man sah die Gelenkflächen überall frei und im gesunden Zustande. Durch eingelegte Charpie wurde die Höhle eine Zeit lang offen gehalten. Wurde die Charpie entfernt, so sammelte sich der Eiter auf der inneren Fläche der Höhle und durch nochmalige Erweiterung der Wunde wurde dem Eiter ein freier Ausweg verschafft und die Charpie von da an weggelassen. Allmählig verengerte sich die Wunde und schien vollkommen heilen zu wollen, als nahe der Achillessehne ein neuer Abszess sich bildete und bald aufbrach. Von da an aber ging die Besserung rasch vorwärts, die Wunde heilte schnell zu, aber durch den Druck von unten nach oben trat noch ein Theelöffel voll

Eiter aus, woraus sich ergab, dass die grosse Höhle, welche durch das Wegnehmen des Knochens gebildet worden war, sich noch nicht ganz mit jungem Fleische ausgefüllt hatte. Dieses geschah nach und nach und am 24. Dezember wurde das Kind geheilt entlassen. Ueber sein späteres Verhalten kann nicht Auskunft gegeben werden.

Zweiter Fall. Elisabeth B., 9 Jahre alt, wurde am 11. Juni 1856 aufgenommen. Es fanden sich um die linke Ferse 3 oder 4 Geschwüre, welche bereits seit einem halben Jahre bestanden und Anfangs beim Aufsetzen des Fusses auf den Boden mit Schmerz begleitet gewesen sein sollen, der sich nach und nach bis auf die Knöchel ausdehnte. Die Geschwüre führten in hohle Gänge; diese wurden aufgeschlitzt, aber es folgte darauf Erysipelas und an jeder Seite der Ferse bildete sich ein grosses Geschwür von übler Beschaffenheit.

Am 23. Juni wurde das Kind chloroformirt und an der äusseren Fläche des Fersenbeines ein Einschnitt bis auf den Knochen gemacht; man fand denselben vom Perioste entblösst und in seiner ganzen Ausdehnung rauh und kariös. Stücke des Knochens wurden abgemeisselt, aber es fand sich auch die tiefere Substanz erkrankt und es wurde deshalb der ganze Knochen stückweise herausgenommen; die Gelenkflächen des Kuboidknochens und des Astragalus waren vollkommen gesund. Auf die Operation folgte Fieber und etwas Erysipelas und am 4. Juli traten die Masern ein. Diese Krankheit verlief günstig. Am 9. Juli bildete sich ein Abszess, der an der inneren Seite des Knöchels geöffnet wurde. Dieses brachte der Kranken grosse Erleichterung; das Kind konnte das Bein viel besser bewegen, aber als es am 15. September, also drei Monate nach der Operation, nach Hause geholt wurde, war die Wunde noch nicht geheilt. Ueber den weiteren Gang dieses Falles ist schon in der Einleitung das Nöthige angegeben.

Dritter Fall. David S., $4^1/_2$ Jahr alt, aufgenommen am 25. Oktober 1861 wegen Krankheit des rechten Fusses, welche seit etwa einem Jahre bestand. An der äusseren Seite des Fusses fanden sich zwei Fistelgänge, und zwar einer dicht an der Ferse und der zweite vor und über derselben, nicht weit vom äusseren Knöchel. Durch die erstere Fistel konnte

man eine Sonde geradezu abwärts bis auf den Knochen führen, welcher rauh und entblösst sich darstellte; die letztere Fistel war dagegen fast geschlossen und schien nach auswärts gegen den vorderen Theil des Os calcis zu führen, aber man konnte mit der Sonde nicht bis auf den Knochen kommen. Der Knabe wurde chloroformirt und die Hauptfistel in der Art erweitert, dass man zu dem Knochen bequem hinzukommen und ihn nöthigenfalls, wenn er sich ganz krank erwiese, herausnehmen konnte. Es fand sich nun eine Portion des Fersenbeines schon ganz lose und, nachdem die Oeffnung der Höhle erweitert worden, wurde eine kleine Trephine in das Knochenstück eingesetzt, um es herauszuziehen, allein es ergab sich bald eine so weite Ausdehnung der Nekrose und eine so deutliche Erkrankung des umschliessenden Periostes, dass die Wegnahme des ganzen Knochens beschlossen wurde.

Am 2. November wurde diese Operation vollzogen. Ein horizontaler Schnitt wurde in der Richtung des oberen Theiles des Knochens gemacht; er begann vom inneren Rande der Achillessehne, welche letztere dabei durchschnitten wurde und deutlich in die Höhe schnappte, und endigte an der Stelle, wo das Fersenbein mit dem Kuboidbeine zusammenstösst, in der Mitte zwischen dem Knöchel und dem Ende des fünften Metatarsalknochens. Diesen Horizontalschnitt traf ein senkrechter, der quer über die Sohle des Fusses ging, und zwar unweit des vorderen Endes des eben erwähnten Horizontalschnittes bis zum Beginne oder unteren Rande der grossen Furche, welche von der inneren Fläche des Fersenbeines gebildet wird. Beide Schnitte gingen tief bis zum Knochen. Nach Zurücklegung aller weichen Theile von der äusseren Fläche des Knochens und namentlich von der Ferse wurde das Gelenk zwischen ihm und dem Kuboidknochen geöffnet; dieses Gelenk erschien gesund; nun wurde die obere Fläche des Fersenbeines vom Astragalus gelöst, was sehr leicht geschah, und dann die innere Fläche frei gemacht, jedoch mit der Vorsicht, die hintere Tibialarterie zu vermeiden. Nachdem der ganze Knochen weggenommen war, zeigte sich die untere Fläche des Astragalus mit einer dicken granulirenden Substanz bedeckt, aber nirgends war der Knochen bloss. Die Lappen

wurden alsdann zusammengebracht und mit einigen Suturen befestigt; kein Gefäss erforderte eine Unterbindung und die Operation war durchaus nicht schwierig. Der weggenommene Knochen erschien durch und durch erkrankt und mürbe und in der Nachbehandlung kam nichts vor, was einer besonderen Bemerkung werth wäre. Der über die Sohle gehende Schnitt wurde schnell geheilt, der Horizontalschnitt dagegen noch etwas offen gehalten, um dem Eiter einen Ausgang zu gewähren. Am 3. Februar 1862 wurde der Knabe entlassen mit der Anweisung, den Fuss noch möglichst zu schonen, obgleich so ziemlich Alles vernarbt war.

Am 20. September 1862 wurde der Knabe wieder besichtigt. Der Fuss war seit Monaten schon vollkommen brauchbar; die Narbe an der Fusssohle war linienförmig und gut. Der Knabe trug einen Stiefel mit einem etwas dickeren und gepolsterten Hackenleder, sein Gang war ziemlich naturgemäss. Der Knabe konnte durch die Wirkung des Gastrocnemius den Fuss gut strecken und es schien die Achillessehne mit dem Astragalus verwachsen zu sein. An der Stelle, wo das Fersenbein gesessen hatte, war keine Knochenmasse zu fühlen; die Ferse selbst war abgeplattet und etwas nach oben gerichtet.

Vierter Fall. Alfred C., 5 Jahre alt, am 4. Juli 1862 aufgenommen, und zwar mit einem Knochenübel in einem Fusse, welches seit 2 Jahren bestand und erst seit mehreren Monaten in Behandlung gewesen ist, ohne dass irgend eine Besserung dadurch erzielt wurde. Das Allgemeinbefinden war ganz gut, aber der Fuss ganz unbrauchbar; an der äusseren Seite der Ferse dieses Fusses zeigte sich eine Fistelöffnung, welche bis auf das Os calcis führte, das in einer grossen Strecke rauh und entblösst war.

Am 5. wurde die Operation genau so gemacht, wie in dem vorigen Falle; das Fersenbein war ganz brüchig und im Innern vollkommen ausgehöhlt; die Gelenke mit dem Astragalus waren gänzlich zerstört und die untere Fläche dieses letzteren Knochens auch oberflächlich erkrankt. Diese erkrankte Oberfläche wurde weggemeisselt und der übrige gesunde Knochen zurückgelassen. Der Fuss wurde in eine Schiene ge-

legt. In den ersten 24 Stunden wurde Besprudelung mit kaltem Wasser angewendet und darauf, da viel Röthe und Anschwellung sich einstellte, nach dem Rathe des Prof. Emmerich Eis aufgelegt, bis die Wunde zu eitern begann. Der grössere Theil des Schnittes quer über der Fusssohle und ein grosses Stück des horizontalen Schnittes heilten rasch durch erste Vereinigung, so dass nur ein spärlicher Ausgang für den Eiter blieb und dieser in der Tiefe sich ansammelte. Es genügte aber, eine Röhre einzuführen, um dem Eiter den nöthigen Abzug zu verschaffen. Diese Röhre blieb 14 Tage liegen, allein es stellte sich von Neuem Schwellung und Röthe ein, weil sich abermals Eiter in der Tiefe angesammelt hatte. Man war deshalb genöthigt, an der inneren Seite der Ferse durch einen Schnitt eine Gegenöffnung zu machen. Hierauf heilte die Wunde sehr schnell und der Knabe konnte am 13. August das Bett und am 7. September das Hospital verlassen. Er hatte den Fuss noch in einem steifen Verbande von Gummi und Kreide, konnte aber schon eine kleine Strecke ohne Krücken gehen. Etwa 10 Tage nach seiner Entlassung kam er wieder vor, weil die Narbe an einer kleinen Stelle geschwürig geworden war, aber diese Ulzeration war nur oberflächlich und schloss sich bald.

Heilanstalt zu Islington.

Epilepsie von erster Kindheit an, geheilt durch Eisenchlorid (Ferrum muriaticum oxydatum).

Ueber folgenden Fall berichtet Hr. Dr. Sutton, Arzt an der Heilanstalt zu Islington: Thomas B., 7 Jahre alt, war, nach Aussage der Mutter, bei der Geburt ein hübsches, gesundes und kräftiges Kind und blieb es bis zum neunten Monate; nur war er immer äusserst reizbar und schrie fortwährend. Der erste Krampfanfall kam auch unter solchem heftigem Schreien zum Vorscheine; 12 Stunden später kam ein zweiter Anfall, worauf der Knabe 3 Tage im bewusstlosen Zustande lag. Nach 2 Monaten hatte er einen dritten Anfall und nun wurde ärztliche Hülfe gesucht. Blutegel, Blasenpflaster, Abführmittel wurden angewendet, allein die Anfälle

kamen in immer kürzeren Zwischenräumen und wurden auch stärker. Kamen diese häufig, so wurde der Kranke auch mager, allein er erholte sich schnell, sobald die Pausen etwas länger dauerten, sonst war das Kind ganz gesund; seinen ersten Zahn bekam es 6 Wochen nach dem ersten Anfalle; seine Mutter behauptet, während der Schwangerschaft mit diesem Kinde überaus viel gelitten zu haben, so dass sie die ersten vier Monate fast ganz zu Bette lag. Als Hr. Sutton den Knaben sah, war er etwas über 6 Jahre alt, hatte einen etwas stumpfsinnigen Blick und sah elend aus, bleich, welk, mit sehr erweiterten Pupillen, war sehr verdriesslich, konnte nicht zwei Minuten ruhig bleiben und war durchaus unfähig, etwas zu lernen. Der Puls war schwach, reizbar und schnell. An Würmern litt der Knabe nicht, klagte auch nicht über den Kopf. Man hatte ihn bereits mit vielerlei Mitteln behandelt, mit Blutegeln und Blasenpflastern, aber mit wenig Wirkung. Vor Kurzem hatte er erst das Scharlachfieber überstanden, ohne dass dieses einen Einfluss auf die Anfälle hatte; diese kamen 2—3 mal wöchentlich und dauerten jedesmal über eine Stunde; dauerte der Anfall nur eine halbe Stunde, so kam er auch rascher wieder. Seine Mutter gab einige Erscheinungen an, die ganz interessant sind: „Ich konnte," sagte sie, „meistens 3—4 Tage voraus wissen, dass der Anfall kommen werde. Das Kind pflegte dann in der Nacht plötzlich aus dem Schlafe aufzufahren, zu kreischen, wild um sich zu schauen, aber nicht in Krämpfe zu verfallen; nach mehreren solchen Nächten kam der Anfall und auf diesen folgte Ruhe. Ein anderes Zeichen eines herannahenden Anfalles bestand darin, dass der Knabe unter die Bettdecke sich versteckte oder seine Augen mit einem Kissen oder dem Laken zudeckte. Kurz vor dem Anfalle wurde sein Kopf sehr heiss und der Schweiss rann ihm von der Stirne, aber über Kopfschmerzen klagte das Kind auch dann nicht; nur schrie er jämmerlich um Beistand und Hülfe, ohne angeben zu können, an was es ihm fehle. Gewöhnlich ass er sehr gierig, besonders etwa 8 Tage vor dem Anfalle. Der Anfall selbst trat dann bisweilen sehr plötzlich ein, bisweilen unter lautem Aufschreien. Während des Anfalles sah er leichen-

blass aus und die Magengegend so wie Hände und Füsse fühlten sich kalt an. Der Anfall war entschieden ein epileptischer und Hr. Sutton entschloss sich, die Tinct. Ferri muriatici zu geben; er begann mit 6 Tropfen und steigerte diese Dosis allmählig bis auf 15; nebenbei gab er Abführmittel aus Rhabarber. In den ersten 6 Wochen schienen die Tropfen gar keine Wirkung zu haben; im Gegentheile verschlimmerte sich der Zustand, die Anfälle kamen häufiger und die Reizbarkeit nahm zu, aber von da an nahm diese ab und verlor sich ganz. Die Anfälle kamen seltener und wurden schwächer und verloren sich endlich ganz. Im Ganzen hatte der Knabe 12 Monate die Tinktur genommen. Zu bemerken ist, dass vorher Zinkoxyd, schwefelsaures Zink, Silbernitrat und andere Mittel vergebens angewendet worden sind. Die Heilung des Knaben blieb auch für die Folge bestehend.

„Ich habe," sagt Herr Sutton, „die salzsaure Eisentinktur in einer grossen Zahl von Fällen angewendet und ich habe immer gefunden, dass Anfangs das Uebel verschlimmert wird, dass aber bei fortgesetztem Gebrauche der Erfolg ein sehr guter war. Bei Erwachsenen aber hat das Mittel gar nichts genützt. Es scheint dasselbe einen eigenthümlichen Einfluss auf das Gehirn auszuüben und es muss in dieser Beziehung noch weiter geprüft werden."

Aus englischen Hospitälern.

Komplikationen und Folgen des Scharlachs.

Es werden hier von Herren J. Hutchinson und J. H. Jackson einige Fälle zusammengestellt, welche ganz ungewöhnliche Komplikationen und Folgen des Scharlachs darstellen. Es ergibt sich aus ihnen, dass die Krankheit nicht nur an und für sich lebensgefährlich werden, sondern auch ein späteres, sehr ernstes Siechthum, namentlich dauerndes Herzleiden, bereiten kann. Es kommen zuerst zwei Fälle vor, welche eine Komplikation des Scharlachfiebers mit akutem Rheumatismus vor Augen stellen. Von dieser Komplikation hat bereits Dr. Richardson gesprochen und es scheint

Golding Bird zuerst in England hierauf aufmerksam gemacht zu haben. Eine Krankheit, genannt „Dengue“ oder Scharlachrheumatismus, ist in einigen Theilen von Ost- und Westindien und in den südlichen Landschaften von Amerika sehr häufig, aber nach Angabe des Dr. Aitkin in seinem Werke über praktische Medizin in Grossbritannien unbekannt. Es erzählt aber Dr. Richardson, dass er einmal in einer Familie vier Kinder an Scharlach behandelt hatte, von denen zwei vom zweiten Tage des Ausschlages an die deutlichsten Symptome des rheumatischen Fiebers darboten; bei einem Kinde trat Endokarditis ein. „Ich konnte,“ bemerkt dieser Autor, „weder eine erbliche Anlage, noch irgend einen anderen Grund für diese rheumatische Komplikation auffinden, allein diese Komplikation war unzweifelhaft vorhanden und es bestanden die beiden Krankheiten wirklich nebeneinander.“

Es folgen hier zunächst drei Fälle, welche unter Hrn. Hillier im Hospitale für kranke Kinder in London vorgekommen sind. In diesen drei Fällen fand sich bei dem Scharlach endokardiales Geräusch. Die Verbindung von Affektionen des Perikardiums und Endokardiums mit Scharlach ist längst erkannt, aber das Scharlach nicht als eine häufige Ursache von dauernder Herzkrankheit angesehen worden. Man findet bei keinem der bekannten Autoren, die über Scharlach oder Herzkrankheit geschrieben haben, die Angabe, dass von dem ersteren Leiden ein dauerndes Herzübel zurückbleiben könne. Erst West sagt in der neuesten Ausgabe seines Werkes über Kinderkrankheiten: „In zwei Fällen von Perikarditis, in drei von akuter und in einem von chronischer Endokarditis, oder in 6 Fällen von 39, konnte das Herzleiden auf ein stattgehabtes Scharlach zurückgeführt werden. Die Herzsymptome zeigten sich nicht in dem akuten Stadium der Krankheit, sondern während der Zeit der Abschuppung.“

Fuller gibt in seinem Werke über Brustkrankheiten (*Diseases of te Chest p. 514*) eine lange Liste der Ursachen der nicht-rheumatischen Perikarditis und unter diesen führt er auch das Scharlach an: „Nichtrheumatische Perikarditis,“ sagt er, „kann entstehen entweder in Folge allgemeiner Stör-

ungen oder durch lokale Reizung angrenzender oder benachbarter, von irgend einer Krankheit heimgesuchter Organe. Unter den ersteren sind am häufigsten Nierenleiden, Pyämie, Scharlach, Pocken, Skorbut, Krebs, Pneumonie, Pleuritis, Peritonitis u. s. w. In den vor Kurzem in dieser unserer Zeitschrift mitgetheilten Vorlesungen von Hillier über das Scharlachfieber meint derselbe, dass ein Herzleiden, welches von Jugend auf besteht und einem angeborenen Bildungsfehler oder einem eingetretenen Rheumatismus nicht beigemessen werden kann, wohl von einem stattgehabten Scharlachanfalle herzuleiten sein möge; er fügt hinzu, dass dieses wohl öfter der Fall zu sein scheint, als man glaubt, und dass man gewiss recht oft diese ursächliche Verbindung zwischen Herzleiden und Scharlach übersehen habe.

Die Frage bleibt jedoch, ob hier nicht ein wichtiger Irrthum unterlaufe? Fuller hat, wie wir gesehen haben, unter den Ursachen der nicht-rheumatischen Herzleiden auch das Scharlach angeführt, allein es scheint, dass gerade der Rheumatismus hier wesentlich mit in's Spiel tritt und dass das Scharlach selbst nur eine Nebenrolle spielt, nämlich insoferne, als Herzleiden sich nur einstellt und herausbildet, wenn zu dem Scharlach Rheumatismus hinzutritt. Wir finden bei Watson in seinem bekannten Werke über diesen Punkt folgende Bemerkung: „Ich habe mehrmals beim Scharlachfieber zu der Zeit, wenn der Ausschlag zu verschwinden begann, Schmerzen und Anschwellungen in den grösseren Gelenken beobachtet, gerade so, als wenn ein subakuter Gelenkrheumatismus hinzugetreten wäre, und ich habe bemerkt, dass Reibungen der schmerzhaften Gelenke alsdann Erleichterung brachten, ein Umstand, welcher dazu dienen kann, diese Gelenkaffektion von wahrem Rheumatismus zu unterscheiden. Ein anderes unterscheidendes Merkmal besteht vielleicht darin, dass das Herz, obwohl die Kranken alle dem Kindesalter angehörten, in keinem einzigen Falle zugleich mit diesen Gelenkleiden affizirt worden ist. Indessen kann wohl in dieser Hinsicht meine eigene Erfahrung nicht ausreichend sein. Dr. Scott Alison hat neuerlich in einem interessanten Aufsatze über Perikarditis als Komplikation und Folge des Scharlachs auf diesen Gegenstand aufmerksam gemacht. Diese That-

sachen veranlassen mich, das Gelenkleiden und die Herzaffektion, mögen sie beide zusammengehören oder selbstständig neben einander bestehen, einer und derselben Ursache zuzuschreiben, nämlich der Zurückhaltung des giftigen Stoffes im Blute in Folge der mangelhaften Ausscheidung aus den natürlichen Wegen und besonders aus den Nieren."

In einem der hier nachfolgenden Fälle von Scharlach, der mit Rheumatismus komplizirt war und wo der Tod erfolgte, fanden sich in der Leiche deutliche Zeichen von Perikarditis. Ein an einem Hospitale für Brustkranke beschäftigter Arzt hat erklärt, dass er Herzaffektionen sehr häufig beim Scharlach gefunden, wogegen ein anderer Arzt an einem grossen Hospitale in London ganz im Gegentheile behauptete, dass er Herzleiden niemals als Komplikation oder Resultat des Scharlachfiebers gesehen habe. Aus der folgenden Bemerkung des Dr. Richardson scheint aber hervorzugehen, dass Scharlachfieber und Rheumatismus durch ähnliche Gifte im Blute erzeugt werden. Richardson bemerkt nämlich in dem angeführten Werke: „Aus einigen Experimenten, die ich vorgenommen habe, um akute Entzündung der serösen Flächen zu erzeugen, ferner aus der wirklich unzweifelhaften Analogie vieler Symptome des Rheumatismus und des Scharlachfiebers und endlich aus dem gar nicht seltenen Konnex dieser beiden Krankheiten in einem und demselben Individuum bin ich sehr geneigt, den Schluss zu ziehen, dass die genannten zwei Krankheiten — akuter Rheumatismus und Scharlachfieber — durch ähnliche Prozesse erzeugt werden, und dass das Gift in beiden eine Säure ist, welche die physiologischen Eigenschaften der Milchsäure hat."

In einem der folgenden Fälle war ein wirkliches Ergriffensein der Gelenke nicht zu bezweifeln und wahrscheinlich war diese Gelenkaffektion im Anfange von derselben Art, wie die des Herzens in den anderen Fällen. Bei manchen Kranken, besonders bei denen mit skrophulöser Konstitution, kann das Gelenkübel auch in Eiterung übergehen. In solchem Falle konnte jedoch nicht festgestellt werden, dass schon während des Scharlachfiebers das akute Gelenkleiden sich eingestellt hatte und die Kranke in diesem Falle war auch

nach den aufgenommenen Notizen nicht skrophulös gewesen. Jedenfalls geht aus diesen und aus ähnlichen Fällen die Lehre hervor, dass das Scharlach, ganz abgesehen von seiner eigenen Gefährlichkeit, langwierige Herz- und Gelenkkrankheiten, selbst bei ursprünglich ganz gesunden Kindern, herbeiführen kann.

Aufmerksam zu machen ist auch wohl auf manche Gehirn- und Nervenleiden, welche auf exanthematische Fieber bisweilen folgen, so namentlich auf die Amaurose mit Atrophie des optischen Nerven u. s. w. und es gilt dieses besonders von den Masern; auch sind Fälle vorgekommen, wo sich aus solchen Ausschlagsfiebern nach einiger Zeit Epilepsie von langer Dauer herausgebildet hatte. Hier soll jedoch davon ebensowenig gesprochen werden, als von den Affektionen des Gehörorganes, der Lungen, der Nieren u. s. w., welche nicht selten nach Scharlach sich einstellen; die folgenden Fälle sollen, wie bereits erwähnt, nur die Gelenk- und Herzleiden nach dieser Krankheit darstellen.

Erster Fall (beobachtet von Dr. Budd im Kings-College-Hospital).

Elise N., 20 Jahre alt, litt seit einigen Tagen an Frösteln, Angina u. s. w., und bekam dann einen Scharlachausschlag. Bei ihrer Aufnahme fand man die Zunge trocken und braun; der Ausschlag schien zu erbleichen, die Angina war sehr übel und mehrere Halsdrüsen geschwollen und schmerzhaft. Das Schlucken war äusserst schwierig; Puls 130. Man gab der Kranken etwas Branntwein und Rindfleischbrühe und ausserdem eine chlorhaltige Mixtur. Der Hals wurde innerlich mit einer Höllensteinlösung ausgepinselt. Nach einigen Tagen klagte die Kranke über Schmerz in den Schultern und Handgelenken und diese Gelenke zeigten sich geschwollen und empfindlich; bald darauf wurde auch ein Knie ergriffen. Man gab innerlich eine alkalische Mischung mit Opium. Einen bis zwei Tage darauf fing die Kranke an zu deliriren und sank rasch zusammen; der Tod erfolgte sehr bald. Das Herz hatte in der letzten Zeit der Krankheit eine sehr unregelmässige und schwache Thätigkeit gezeigt; jedoch war der Perkussionston in der Herzgegend normal und ein absonderliches Geräusch war nicht hörbar. Nach dem Tode fand man etwas Lymphe

auf der Oberfläche des Herzens und einige Unzen Flüssigkeit im Herzbeutel.

Zweiter Fall (ebendaselbst beobachtet von Dr. Beale).

Marie L., eine Wärterin im Hospitale, erkrankte am 11. Oktober am Scharlach. Sie hatte seit zwei Tagen über Halsschmerz geklagt und in der Nacht zum 10. Oktober bemerkte sie zuerst einen Ausschlag auf den Armen und dem Rumpfe. Es hatte offenbar bei ihr eine Ansteckung stattgefunden, denn sie hatte vor ganz kurzer Zeit zwei Scharlachkranke gepflegt. Mit Ausnahme einer Pleuritis, die sie vor einigen Monaten gehabt hatte, war die Person immer gesund gewesen.

Am 10. Oktober: Haut heiss und trocken, mit scharlachrothen Flecken bedeckt; Hals geschwollen und sehr schmerzhaft, so dass das Schlucken nur mühsam geschieht; linke Mandel gequollen und mit falscher Haut bedeckt; Drüsen am Unterkiefer ebenfalls gequollen und empfindlich; sie speit viel zähen Schleim aus; Puls 134, viel Durst, Zunge roth und etwas belegt; Urin sparsam, stark gefärbt, 1021 sp. Gew.; kein Eiweissstoff darin; viel Verstopfung. Man gibt der Kranken eine Mischung mit Liqu. Ammon. acetic., Salzäther und etwas Opiumtinktur, ausserdem ein Gurgelwasser aus chlorsaurem Natron.

Am 14.: Puls 136; Hals sehr empfindlich. Verordnet: Tinct. Ferri muriatici, mit ebensoviel Glyzerin gemischt, zum Bepinseln der angeschwollenen Mandeln im Innern des Halses.

Am 15.: Puls 144; der Ausschlag im Verschwinden, Hals etwas besser, die Zunge roth; die Kranke klagt über Schmerz in den Handgelenken, die etwas geschwollen und empfindlich bei der Berührung sind. Es wird der Kranken etwas Wein gegeben, da die Herzgeräusche normal sich zeigen. Ausserdem gibt man ihr doppeltkohlensaures Kali mit etwas Opiumtinktur.

Am 16: Der Ausschlag ist ganz verschwunden; die Handgelenke geschwollen und schmerzhaft; die Herzthätigkeit etwas tumultuarisch und unstät, jedoch keine abnormen Geräusche hörbar; Puls 144, Athemzüge 28. Verordnet: ein Breiumschlag von Leinsamenmehl auf die Herzgegend.

Am 17.: Die Kranke klagt über Schmerz in beiden Knieen und in beiden Knöchelgelenken, die roth und geschwollen sind; eine genaue Untersuchung erweist einen Erguss in den Kniegelenken; die Handgelenke etwas besser; sehr starker Schweiss; der Hals ganz frei, die Zunge roth, der Puls 144. — Verordnet: ein Blasenpflaster auf jedes Knie, innerlich etwas Branntwein.

Am 18.: Puls 124, Athemzüge 21; Gelenke besser, die Herzthätigkeit regelmässiger, kein abnormes Geräusch hörbar.

Am 21.: Puls 108, Athemzüge 22; Handgelenke etwas steif und schmerzhaft, starker Schweiss.

Am 23.: Gelenke ganz gut, Herzgeräusche normal. Verordnet: etwas China-Dekokt mit Spirit. muriatico-aethereus.

Am 27.: Die Gelenke sind wieder ganz frei, die Haut beginnt sich abzuschuppen, kein Eiweisstoff im Urine; Genesung.

Dritter Fall (im Hospital für kranke Kinder beobachtet von Dr. Hillier).

E. K., ein gesundes Mädchen, 11 Jahre alt, wurde am 30. September von Erbrechen, Durchfall und grosser Schwäche heimgesucht und gleich darauf klagte sie über Halsschmerz. Am 1. Oktober wurde sie aufgenommen; Scharlachausschlag über den ganzen Körper; Angina; die Zunge ist belegt und mit hervorragenden Papillen besetzt; der Puls 132. Verordnet: chlorsaures Kali und Rindfleischbrühe mit Milch.

Am 2.: Die Nacht war gut, die Augen etwas geröthet, die Zunge gelblich belegt, kein Appetit, der Darmkanal erschlafft. Der Ausschlag ist mehr herausgetreten; die Drüsen am Winkel des Unterkiefers gequollen, auch die in den Leistendrüsen etwas aufgetrieben; Puls 124, regelmässig; Herzgeräusche normal.

Am 3.: Die Nacht war sehr unruhig gewesen, die Kleine hatte delirirt und sieht jetzt sehr niedergedrückt aus; der Scharlachausschlag überall sehr stark und nimmt hier und da eine etwas bläuliche Färbung an; Zunge rein, mit rothen hervorragenden Papillen; Halsweh stärker als früher; Puls schwach, 136; Urin reichlich, aber nicht eiweisshaltig.

Am 4.: Etwas Delirium in der Nacht; das Angesicht flüchtig geröthet, die Kranke sehr darniederliegend, der Schar-

lachausschlag sehr deutlich; einige Frieselbläschen auf der Brust, Puls 120; die Kräfte stellen sich wieder etwas ein, eine geringe Wolke von Eiweissstoff im Urine.

Am 5.: Die Kranke ist lebhafter, munterer und entschieden besser; sie schlief ziemlich gut; Ausschlag noch gegenwärtig, die Zunge himbeerfarbig, Hals schmerzhaft, Puls 120 und schwach; Herz und Lungen geben normale Geräusche; eine Wolke von Eiweissstoff im Urine.

Am 6.: Besserung nimmt zu; der Ausschlag im Erbleichen; Puls 108, sehr schwach, aber regelmässig; Zunge trocken; Appetit besser; kein Eiweissstoff im Urine. Die Kranke erhält eine China-Mixtur.

Am 8.: Die Kleine sehr munter; Appetit gut; Zunge feucht, mit etwas hervorragenden Papillen; auf der Stirne beginnt die Abschuppung.

Am 10.: Abschuppung allgemein; Puls 70, unregelmässig, fast aussetzend; lautes Geräusch links unter dem 3. Rippenknorpel hörbar; dieses Geräusch erstreckt sich auch etwas nach rechts bis unter den zweiten Rippenknorpel; nach der Herzspitze zu erkennt man das Geräusch als ein systolisches.

Am 11.: Puls 80, unregelmässig; Herzgeräusche wie gestern; Körperwärme nicht verändert.

Am 12.: Puls 72, unregelmässig; Herzgeräusche wie bisher.

Am 14.: Puls 83, unregelmässig; systolisches Geräusch noch deutlich hörbar und zwar am stärksten zwischen der linken Brustwarze und dem schwertförmigen Knorpel; in der Gegend des vierten Rippenknorpels links hat das Geräusch etwas Reibendes. Man hört auch ein systolisches Geräusch links am dritten Rippenknorpel, weniger deutlich am zweiten; eine Spur von Eiweiss im Urine; Körperwärme in der Achselgrube 99,5° F.

Am 15.: Puls 80, unregelmässig; dann und wann ein sehr deutliches Reibungsgeräusch links am vierten Rippenknorpel hörbar; Körperwärme 100,2° F.; kein Schmerz in der Herzgegend.

Am 16.: Reibungsgeräusch noch deutlich; kein Eiweissstoff im Urine.

Am 17.: Reibungsgeräusch weniger hörbar.

Am 19.: Puls etwas regelmässiger; Reibungsgeräusch wird nicht mehr gehört; in der liegenden Stellung der Kranken ist der Puls regelmässiger als in der sitzenden.

Von dieser Zeit an fortgehende Besserung und erst gegen den 27. Oktober tritt etwas Katarrh und Schwerhörigkeit ein.

Am 15. November: Kein abnormes Geräusch in der Herzgegend mehr hörbar, nur scheint die Herzthätigkeit etwas schwerfällig und sein Impuls etwas stärker als gewöhnlich zu sein; damit wird die Kranke entlassen.

Bemerkungen des Herrn Hillier. In diesem Falle wurde während der Genesung nach einem starken anginösen Scharlach der Puls sehr unregelmässig und es zeigten sich die physikalischen Zeichen einer eingetretenen Endokarditis und später einer trockenen Perikarditis. Es konnte ein Zweifel entstehen, ob die basischen Geräusche, die man vernahm, eine Ausschwitzung auf den Klappen oder bloss einer mit Anämie verbundenen Veränderung des Blutes beizumessen waren. Der Grund zu diesem Zweifel war das Fehlen des Nonnengeräusches in den Halsvenen, welches bekanntlich bei Anämie vorhanden zu sein pflegt. Was die Geräusche an der Spitze des Herzens und am vierten Rippenknorpel links vom Brustbeine betrifft, so konnten sie nur von einer Ausschwitzung im Herzbeutel und wohl auch auf der Mitralklappe herrühren.

Das Eintreten von Endokarditis während der Genesung vom Scharlach ist weit häufiger, als gewöhnlich angenommen wird. Wegen der nicht deutlichen Symptome wird diese Affektion des Herzens oft übersehen und damit der Grund zu einem Klappenleiden gelegt, der für das ganze Leben bleibend ist. Wird aber das Herzleiden im Beginne erkannt, so ist es nothwendig, den Kranken im Bette zu erhalten, Anfangs einige Blutegel zu setzen, dann Gegenreize anzuwenden und innerlich schweisstreibende Mittel zu geben. Jeder Arzt muss es sich zur Regel machen, sobald sich während des Ablaufes des Scharlachs irgend eine Verschlimmerung, eine Unregelmässigkeit des Pulses oder sonst verdächtige Symptome einstellen, dem Zustande des Herzens die grösste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Endokarditis, Perikarditis und Pleuritis schleicht sich in solchen Fällen bisweilen sehr unmerklich heran

und man hat allen Grund zur Annahme, dass irgend ein krankhafter Stoff im Blute allein oder in Verbindung mit rheumatischem Stoffe die Ursache dieser Entzündung ist, vermuthlich weil die Kutis und die Nieren nicht im Stande gewesen sind, diese Stoffe gänzlich auszuscheiden. Hat während dieses Ausscheidungsprozesses eine Erkältung stattgefunden, so nehmen diese Entzündungen einen sehr ernsten und akuten Charakter an. Bei dem zuletzt erwähnten Kinde ist von dieser Erkältung nicht die Rede gewesen und es lässt sich annehmen, dass an und für sich die Kutis und die Nieren mit der Ausscheidung des kranken Stoffes nicht vollständig fertig geworden sind. Als die Kleine endlich entlassen wurde, waren noch Andeutungen vorhanden, dass das Herz noch nicht vollkommen klar war, und lässt sich allerdings für ihre Zukunft fürchten.

Vierter Fall. S. P., ein ziemlich gesundes Mädchen, $5^1/_2$ Jahre alt, bekam am 12. September Erbrechen und Kopfschmerz und dann einen Ausschlag, der sich als Scharlach ergab. Dieser bestand bis zum siebenten Tage und verschwand dann; die Kleine schien in der Genesung zu sein, aber am Tage darauf, nämlich am 19., war sie nicht so wohl, sondern verdriesslich und schläfrig. Die Zunge jedoch rein, der Appetit gut, kein Husten; der Puls regelmässig, aber 130, und bei der Untersuchung des Herzens hört man an seiner Spitze beim Impulse derselben ein deutliches pustendes systolisches Geräusch; an der Basis des Herzens nichts Abnormes hörbar; Körperwärme, in der Achselgrube gemessen, am Morgen 101,4°, Nachmittags 103,8° und Abends um 7 Uhr 104,4° F. Verordnet: zwei Blutegel auf die Herzgegend, innerlich doppeltkohlensaures Kali in Auflösung.

Am 20.: Das Kind hat eine unruhige Nacht vollbracht, hat ein heisses geröthetes Gesicht; Puls 144, regelmässig, Athemzüge 34, Körperwärme 103° F. Das pustende Geräusch an der Herzspitze nicht mehr vernehmbar, dagegen ein deutliches Geräusch am dritten Rippenknorpel links; dieses Geräusch ist weder rechts, noch etwas weiter hinauf hörbar. Linke Seite des Halses geschwollen und bei der Bewegung sehr schmerzhaft.

Am 21.: Der Zustand ist besser; noch etwas Anschwellung des Halses; Geräusch noch hörbar an der Basis; Körperwärme 102,4° F. Die Besserung beginnt also.

Am 28.: Die Besserung hat bedeutend zugenommen; kein abnormes Geräusch in der Herzgegend mehr hörbar; Puls 84, regelmässig.

Am 2. Oktober: Puls 88, schwach, unregelmässig, aber kein abnormes Geräusch hörbar. Der Zustand wird deshalb nur für Schwäche angesehen; Mittel zur Stärkung.

Am 10.: Die Kleine befindet sich ziemlich wohl, ohne Andeutung eines Herzleidens, und wird entlassen.

Bemerkungen des Hrn. Hillier. In diesem Falle wurde das Endokardialgeräusch gleichzeitig mit einer Steigerung der Hautwärme und einer anscheinend rheumatischen Affektion des Halses wahrgenommen. Bemerkenswerth ist hier das rasche Verschwinden der abnormen Geräusche; dennoch kann man kaum ihren organischen Ursprung bezweifeln, denn es erscheint kaum glaublich, dass sie bloss dynamischer Art waren oder lediglich in der Beschaffenheit des Blutes ihren Grund hatten.

Fünfter Fall (ebendaselbst auch von Hrn. Dr. Hillier beobachtet).

A. S., ein zartes Mädchen, 9 Jahre alt, befand sich wegen Karies des Darmbeinkammes in Behandlung, als es am 16. März von Zufällen ergriffen wurde, welche auf Scharlach hinwiesen; der Ausschlag aber war undeutlich und blieb nur einen Tag sichtbar; der Hals war fast gar nicht ergriffen und die Temperatur des Körpers hob sich im Ganzen nicht über 100° F. Abschuppung erfolgte nicht. Die Kleine wurde im Bette gehalten und es schien Alles ganz gut zu gehen bis zum 18. Tage, als die Kleine über Uebelkeit und besonders über Kopfschmerz klagte und sehr schläfrig aussah; ihr Angesicht war blass und etwas geschwollen; Puls 170, etwas wogend; viel Durst; der Urin, der seit dem Scharlachausschlage immer etwas eiweisshaltig gewesen, zeigte seit zwei Tagen keine Spur mehr davon; Körperwärme 105° F.

Am Tage darauf sah das Kind besser aus; Puls 116, sehr schwach, Körperwärme 100° F. In der Nacht vorher klagte

die Kleine über Schmerz im Fusse und man sieht daselbst jetzt über dem inneren und äusseren Knöchel eine auffallende Röthe; das Gelenk selbst sehr empfindlich; Leibesöffnung vorhanden; Urin heute wolkig und eiweisshaltig.

Am 20. Tage: Besserung, Puls 132 und schwach; die Röthe über dem Knöchelgelenke hat zugenommen, jedoch ist dasselbe weniger empfindlich. Urin eiweisshaltig.

Am 21. Tage: Die Anschwellung von den Knöcheln aufwärtssteigend; Puls 108; erster Herzton ist mit einem geringen Geräusche an der Spitze begleitet.

Am 25. Tage: Es bildet sich offenbar Eiter an dem äusseren Knöchel; heute Morgen bekam die Kleine Erbrechen und Durchfall; an der Herzspitze deutlich vernehmbares Geräusch zugleich mit dem ersten Tone; Urin noch eiweisshaltig.

Am 30. Tage: Das abnorme Geräusch noch wie früher; der Abszess über dem Knöchel ist geöffnet worden und die Entzündung ist im Abnehmen.

In den nächsten 14 Tagen verschwand das abnorme Geräusch vollständig, aber das Kind wurde immer schwächer und starb nach Verlauf von 14 Monaten an Abzehrung in Folge der fortdauernden Eiterung des kariösen Darmbeines und der hinzugetretenen Durchfälle. Man fand die Leber und die Nieren sehr vergrössert und von amyloider Beschaffenheit, das Darmbein kariös, das Herz aber ganz gesund.

Sechster Fall (im Frei-Hospitale in London beobachtet von Dr. Jackson).

Ein Mädchen litt an heftigem Scharlach und Angina und 14 Tage vorher soll sie plötzlich eine Menge Blut ausgebrochen haben. Am Tage nach Eintritt des Scharlachs ergab sich, dass die Kranke den rechten Arm und das rechte Bein nicht bewegen konnte, und dass ihr Angesicht nach links gezogen war. Auch wurde erzählt, dass seit zwei oder drei Tagen die Kranke an dieser Seite keine Empfindung habe und in der That fühlte sie starkes Kneifen nicht. Der Urin zeigte sich nicht eiweisshaltig. Als Hr. Jackson die Kranke sah, konnte sie gehen, aber schleppte das eine Bein nach, welches eine Art Kreisbewegung machte; auch das Angesicht zeigte wenig Verzerrung und nur im ruhigen Zustande war

es etwas nach links gezogen, während beim Lachen die gelähmte Gesichtshälfte sich ganz gut bewegte. Der gelähmte Arm, das gelähmte Bein waren weit kühler als die entsprechenden Glieder der anderen Seite und auch die eine Gesichtshälfte schien etwas kühler zu sein. Auf der der Lähmung entgegengesetzten Seite war die Kranke etwas taub und hatte auf diesem Ohre dann und wann etwas Ausfluss. Dieser Ohrenausfluss mit der Schwerhörigkeit war aber der Angabe nach schon vor Eintritt des Scharlachs vorhanden gewesen. Uebrigens konnte die Kranke gut sehen, war sehr lebendig und intelligent, aber ihr Gedächtniss hatte seit Eintritt der Hemiplegie sehr gelitten und sie sah bisweilen sehr trübselig und duselig aus; ihr allgemeiner Kräftezustand war gut. Sie ass, trank und schlief gut; sie erhielt Stärkungsmittel, aber besserte sich nicht. Ihre Seelenstimmung wurde schlimmer und die Muskeln des Armes wurden steif.

In allen Fällen von Paralysen, besonders von Hemiplegie, sollte man, bemerkt Hr. Jackson, das Herz und die grossen Gefässe genau untersuchen, da es wohlbekannt ist, dass Thromben, losgelöste Wucherungen u. s. w. in die Herzgefässe gelangen und eine Stopfung in den Gehirngefässen bewirken können, und dass das erste Glied in der Kette der Erscheinungen hier Herzkrankheit und nicht Gehirnkrankheit ist. Es ist bekannt, dass bei vielen als eigentlicher Gehirnschlagfluss sich zeigenden Fällen die erste Ursache eine organische Veränderung im Herzen ist.

Nach dem Tode der Kranken fand sich jedoch keine Spur eines Herzleidens vor, allein es muss zugestanden werden, dass die Untersuchung nur sehr oberflächlich gemacht worden war. Hr. Jackson vermuthet aus dem ganzen Verlaufe der Krankheit, dass Endokarditis nach dem Scharlach stattgefunden und einige kleine Wucherungen von den Klappen des Herzens sich losgelöst haben und in den Blutstrom gedrungen sein mögen, bis sie durch denselben in eine Gehirnarterie (vene?) gelangt und dort eine Stopfung bewirkt haben. So sei, meint er, wohl in dem letzten Falle der Vorgang zu erklären.

Dem Umstande, dass das Gesicht auch an der gelähmten

Seite beim Lachen sich gut bewegt habe, hält Hr. Jackson für bemerkenswerth. Beim gewöhnlichen halbseitigen Schlagflusse oder der vom Gehirne ausgehenden Hemiplegie wird das Angesicht, wie er behauptet, nur in sehr wenigen Fällen von der Lähmung mit betroffen, und wenn Anfangs das Angesicht auch verzerrt ist, so verliert sich sehr bald diese Verzerrung und es bleibt dann nur ein Rest übrig, etwa eine Paralyse der Mm. zygomatici.

Es sind mehr Fälle verzeichnet, wo Muskeln, welche in Folge von Lähmung nicht mehr unter Herrschaft des Willens stehen, unter Lachen, Zorn oder anderen heftigen Gemüthsaffekten sich doch in Bewegung setzen.

Die hier erzählten Fälle, zu denen noch viele andere hinzugefügt werden könnten, zeigen, wie im Eingange erwähnt worden, anscheinend auf eine Komplikation des Scharlachs hin, und zwar da, wo sich Gelenkleiden und zugleich Symptome von Herzaffektionen darbieten, auf eine Komplikation mit akutem Rheumatismus. Einige Autoren haben auch in der That an eine nahe Verwandtschaft zwischen dieser letzteren Krankheit und dem Scharlach gedacht, allein es wird uns durch Zusammenstellung der bekannten Fälle immer klarer, dass das Verhältniss folgendes ist: Es gerathet ein Giftstoff in's Blut; dieser in's Blut gerathene Giftstoff erzeugt einen grösseren oder geringeren Tumult von Erscheinungen, welche alle bekunden, dass der Organismus sich des Giftes zu entledigen strebt; die Kutis und die Nieren sind die Hauptorgane für diese Ausscheidung und zunächst oder mit ihnen zugleich nimmt die Schleimhaut des Rachens und der Luftröhre an diesem Prozesse Antheil. Kann die Ausscheidung durch diese genannten Organe nicht ganz vollendet werden und wogt noch ein Theil des Giftstoffes im Blute umher, so werden bekanntlich die serösen Häute in Anspruch genommen und hierbei tritt die innere Haut des Herzens und die des Herzbeutels in den Vordergrund. Es erzeugt sich Endokarditis und Perikarditis, welche sehr oft langsam und kaum merklich herantritt und mit Ausscheidungen oder Ablagerungen verbunden ist, die dann ihrerseits in den Blutstrom gerathen und entweder Thromben bilden, die, wie in dem letzt-

erwähnten Falle, zu Hemiplegie oder Paralysen führen können oder Pyämie erzeugen, welche im günstigen Falle mit Ablagerung von Eiter in den Gelenken oder mit Abszessbildung sich endigt. Hieraus ergibt sich, dass in den genannten Fällen weder an eine Komplikation des Scharlachs mit akutem Rheumatismus, noch an eine Verwandtschaft beider Krankheiten, sondern nur an eine Analogie gedacht werden kann, indem wahrscheinlich beim akuten Rheumatismus Aehnliches vorgeht.

St. Eugenien-Hospital in Paris (Hr. Bouchut).

Ueber die gallertartigen Ergüsse bei der akuten Pleuritis und über die Schwierigkeit, sie durch Punktion zu entfernen.

Herr Bouchut hatte an einem kleinen Mädchen zweimal wegen eines Ergusses in der Pleurahöhle den Bruststich gemacht, ohne dass er zum Ziele gelangte. Er knüpfte hieran folgenden Vortrag:

„Ich würde", sagte er, „der Ehre, die Sie mir, m. HHrn., durch Ihr Hierherkommen erweisen, nicht vollkommen entsprechen, wenn ich Ihnen nicht genügende Auskunft über den ohne allen Erfolg gebliebenen Bruststich geben wollte, welchen Sie mich vor etwa 8 Tagen haben machen sehen. Zur Zeit, als der zwiefache Bruststich mir misslungen zu sein schien und bei der Aufregung, welche über meine anscheinend falsche Diagnose bei Ihnen erzeugt werden musste, habe ich nur wenig Worte darüber gesagt, weil ich erst selbst eben die Folgen abwarten wollte. Seitdem sind 8 Tage vergangen; üble Folgen haben sich gar nicht eingestellt; es geht im Gegentheile mit der Kleinen sehr gut, und ich selbst habe nun mir das Verhältniss klar genug gemacht, um Ihnen dasselbe darstellen zu können."

„Sie erinnern sich, dass wir im Saale Nro. 18 ein $11^1/_2$ Jahr altes Mädchen hatten, welches wegen einer seit 14 Tagen bestehenden akuten Pleuritis eingetreten war. Der pleuritische Erguss in der linken Brustseite, welcher schon zur Zeit der

Aufnahme der Kranken am 14. Juni sehr beträchtlich war, hatte unter unseren Augen noch zugenommen und füllte am 1. Juli, trotz wiederholten Ansetzens von Blutegeln, die ganze Pleurahöhle. Wir erkannten an diesem Tage an der ganzen linken Brustseite, vom Schlüsselbeine bis zum Zwerchfelle, einen durchaus matten Perkussionston. Die Interkostalräume waren gespannt und die ganze linke Brustseite erschien ausgedehnt. Die auf die Brustwand aufgelegte Hand fühlte nirgends das Vibriren der Stimme, und es fehlte das Athmungsgeräusch sowohl vorne als hinten vom Gipfel der Lunge bis zu deren Basis. In der Gegend der Wurzel des Bronchus und unterhalb derselben bis zur Spitze des Schulterblattes hörte man ein sanftes entferntes Pusten (souffle) und eine sehr charakteristische Aegophonie. Das Herz war ganz nach rechts geschoben, so dass man dessen Spitze etwa 3 Centimet. rechts vom Brustbeine fühlte. Die Kleine konnte nur mühsam athmen, musste immer aufrecht sitzen und konnte höchstens auf der linken Seite liegen. Ich liess ein grosses Blasenpflaster vorne auf die Brust legen. Am 2. Juli war noch keine Besserung eingetreten und es wurde auf meine Verordnung ein zweites Blasenpflaster hinten links aufgelegt. Am 5. schien der Ergus ein wenig abgenommen zu haben; dicht unter dem linken Schlüsselbeine zeigte sich etwas Trommelton oder Skoda'sches Geräusch; überall sonst vollständig matter Ton; das Herz schlug immer noch rechts vom Brustbeine. Am 6. wurde ein drittes Blasenpflaster auf die linke Seite gelegt, aber auch dieses brachte wenig Nutzen. Am 9. schien sich der Erguss vermehrt zu haben, denn der matte Ton war wieder vollständig bis an das linke Schlüsselbein und die Athmungsbeschwerde war sehr gesteigert." — „Am 10. wurde noch einmal eine ganz genaue physikalische Untersuchung der Brust vorgenommen; alle Zeichen und Erscheinungen bezeugten das Dasein eines pleuritischen Ergusses in der linken Brusthälfte. Ich entschloss mich, den Einstich vorzunehmen. Ich nahm dazu einen gewöhnlichen Troikart, dessen Kanüle mit einer kleinen klappenartigen Membran versehen war; dieses Instrument stach ich in den sechsten Interkostalraum ein und zwar auf einer Linie, welche von der Mitte der Achselgrube senkrecht abwärts ge-

zogen war. Die Haut hatte ich vorher mittelst einer Lanzette eingeschnitten. Nach Zurückziehung des Troikarts kam zu meiner Verwunderung weiter nichts zum Vorscheine als ein wenig gelbliche Flüssigkeit, welche langsam aus der Kanüle aussickerte. Da ich nun vermuthete, dass eine falsche Membran die Kanüle verstopfte, so schob ich zuerst durch letztere eine Bauchsonde, dann eine Stricknadel ein; obgleich ich damit 8 bis 10 Centimet. eindrang und mich überzeugte, dass ich in die Pleurahöhle gelangt war, so drangen doch nur einige Tropfen gelblicher Flüssigkeit aus. Peinlich überrascht, machte ich in den Interkostalraum dicht darüber einen zweiten Einstich, aber mit keinem besseren Erfolge. Nur mit Mühe konnte ich einen Löffel voll gelblicher Flüssigkeit erlangen. Ich war nicht ohne Besorgniss hinsichtlich der Zufälle, welche aus dieser zwiefachen Punktion hervorgehen konnten; jetzt nach 8 Tagen kann ich Ihnen verkünden, dass das Kind in einem vortrefflichen Zustande sich befindet; es hat nicht die mindeste Verschlimmerung der Zufälle erlitten, im Gegentheile scheint die Aufsaugung des Ergusses sehr schnell vor sich gegangen zu sein. Das Herz nämlich hat seine normale Stelle wieder eingenommen; man vernimmt wieder den Skoda'schen Trommelton unter dem Schlüsselbeine und in den Gruben über und unter dem Dorne des Schulterblattes; die Dyspnoe ist fast ganz verschwunden und die Kleine fängt an mit Appetit zu essen."

„Ich habe geglaubt, diesen Fall nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen, da er, ich gestehe es, für mich ein belehrender gewesen. Wäre er in der Stadtpraxis vorgekommen, so würde man mir den Vorwurf eines grossen Fehlers in der Diagnose nachgetragen haben und, wenn wirklich ein Fehler begangen worden wäre, so läge er nicht an dem Operateur oder darin, dass die Punktion gemacht worden, sondern in den von unseren Untersuchungsmitteln gelieferten Resultaten."

„Es ist dieses das zweite Mal, dass es mir zugekommen ist, einen Bruststich zu machen im Trockenen, wenn ich mich dieses Ausdruckes bedienen darf. Das erste Mal war es bei einem Erwachsenen in Hospitale St. Antoine vor 15 Jahren; in diesem Falle waren gerade, wie in dem

jetzigen, alle Zeichen eines beträchtlichen Ergusses vorhanden und es folgte ebenfalls nach der Operation sehr rasch die Heilung, obwohl ebenfalls kein Abzug von Flüssigkeit durch die Kanüle stattgefunden hatte. So viel ich weiss, ist es mehreren meiner Kollegen in den Hospitälern ebenso ergangen. So hatte Herr Beau an einem Kranken, von dem er bestimmt wusste, dass er an einem reichlichen pleuritischen Ergusse litt, den Einstich gemacht, ohne etwas mehr als einige Grammen Flüssigkeit zu erlangen, und ich führe diesen Kliniker besonders deshalb an, weil er selbst, wenn von Pleuritis und Empyem die Rede ist, seinen Zuhörern davon zu erzählen pflegt."

„Der mangelnde Ausfluss aus der Kanüle, wenn man die Ueberzeugung hat, dass der Troikart wirklich in die Pleurahöhle eingedrungen, und dass keine falsche Membran die Kanüle verstopft, muss, versteht sich, bei unzweifelhafter Diagnose, nicht als ein ungünstiges, sondern als ein günstiges prognostisches Zeichen angesehen werden; es bekundet sich nämlich dadurch, dass gar kein flüssiger Erguss in dem Pleurasacke vorhanden ist, oder vielmehr, dass der flüssige Theil des Ergusses aufgesogen worden ist, und dass nur noch eine dicke Schicht gallertartiger oder leimiger Produkte den Pleurasack ausfüllt und die Lunge zurückdrängt, oder vielmehr, dass es sich um eine Pleuritis mit einer dicklichen Ausschwitzung handelt, die einen guten Ausgang verspricht. In unserem jetzigen Falle bin ich überzeugt, dass ich in die Pleurahöhle eingedrungen bin; der Ort des Einstiches, der Ausfluss einer kleinen Menge gelblichen Serums, das Eindringen einer Sonde 8 bis 10 Centimet. tief in einen freien Raum, lassen in dieser Beziehung keinen Zweifel zu. Auch haben sich keine Zufälle eingestellt, die nicht ausgeblieben wären, wenn ich ein wichtiges Organ, wie die Lunge selbst, das Herz, das Bauchfell, das Zwerchfell, den Magen oder die Milz verletzt hätte. Das Kind ist in voller Genesung und wird in wenigen Tagen vollständig geheilt sein."

„Ist auch nichts Neues in diesem Falle, so ist er doch jedenfalls belehrend, denn er beweist, dass bei der akuten Pleuritis ein beträchtlicher Erguss vorhanden sein kann, der nicht vollkommen flüssig ist, sondern aus einer gallertartigen

Materie besteht, die von einer Art falscher Membran umgeben ist. Ich bemerke noch, dass am anderen Tage nach der von mir gemachten Punktion die wenige ausgelassene Flüssigkeit so dicklich geworden ist, dass sie fast durchschnitten werden konnte."

Ueber die ophthalmoskopische Diagnose der Meningitis.

„Schon mehrmals in diesem Jahre habe ich zu Ihnen, meine HHrn., über die mittelst des Augenspiegels im Hintergrunde des Auges entdeckten Zeichen der akuten Meningitis gesprochen. Es ist dieses eine Neuigkeit, welche Sie sich nicht entgehen lassen dürfen, und auf welche ich Sie bei jeder Gelegenheit wieder aufmerksam machen muss. Obwohl ich darüber bald in einer besonderen Schrift, die ich wahrscheinlich in Verbindung mit Hrn. A. Desmarres herausgeben werde, ausführlich sprechen will, so benutze ich doch einen Fall, den wir jetzt vor uns haben, von Neuem zu einigen Bemerkungen. Es beruht die ophthalmoskopische Diagnose der Meningitis bereits auf einer so grossen Zahl von Beobachtungen, dass wir dieselbe als genau festgestellt erachten können; das Nähere werden Sie in der genannten Schrift, die bald erscheinen wird, vorfinden."

„Wir wollen jetzt die kleine Kranke vornehmen, die uns zur weiteren Betrachtung Anlass gibt."

„Victorine F., 2 Jahre alt, aufgenommen am 2. Juli 1862, war hinfällig, abgemagert, und hatte seit etwa 14 Tagen die Masern überstanden. Seitdem ist sie immer leidend gewesen und hatte fortwährend an Durchfall gelitten."

„Am 8. Juli, als Sie sie zuerst sahen, fanden Sie sie blass, schwach und mit runzeligem Gesichte; die Lippen waren etwas wund und blutend. Aus beiden Ohren ein reichlicher Ausfluss; der aus dem linken Ohre eiterig und der aus dem rechten blutig. Durst lebhaft, Appetit fehlend, kein Erbrechen. Bauch aufgetrieben, sehr reichlicher Durchfall; Haut kühl; Puls klein, 120. Man vernahm in der Brust an beiden Seiten nach hinten zu etwas subkrepitirendes Rasseln. Ferner war an der rechten Seite des Körpers und des Angesichtes eine

unvollständige Lähmung mit kleinen Krampfbewegungen vorhanden, welche sich durch häufige Kontraktionen des Buccinators und durch Zuckungen der Finger, so wie durch stärkere Kontraktionen der Muskeln an der rechten Seite des Bauches und der Brust kundthaten. Diese Krampfbewegungen wiederholten sich in kurzen Pausen."

„Am 9. und 10. Juli: Der Durchfall dauert fort, ebenso das Fieber; das Kind wird immer magerer und schwächer. Die halb gelähmte rechte Seite ist der Sitz derselben fast andauernden Krampfbewegung. Der Ausfluss aus den Ohren reichlich. Mittelst des Augenspiegels erkenne ich im linken Auge eine sehr deutliche Kongestion der Ränder der Netzhautpapille (des vom Opticus gebildeten Markhügels) und eine Erweiterung nebst Buchtung der Venen der Netzhaut. Diese Flexuosität oder Buchtung der genannten Venen sieht man nur auf dem oberen Theile der Papille, so dass die Vene deutlich geschlängelt erscheint. Im rechten Auge sehe ich nur Kongestionen der Gefässe der Netzhaut ohne Schlängelung oder Buchtung derselben."

„Am 11. Juli Abends stirbt das Kind."

Leichenbeschau am 13. Juli: Die Felsenbeine erscheinen an der inneren Fläche des Schädels, so lange sie noch mit der Dura mater bedeckt sind, unversehrt, allein nach vorsichtiger Durchsägung der Knochen in der Richtung ihrer Axe erkennt man, dass sie, besonders das linke Felsenbein, der Sitz einer sehr deutlichen Eiterinfiltration sind. Links sind die Sinus petrosi obliterirt, mit Faserstoffklumpen angefüllt; dasselbe ist der Fall im linken seitlichen Sinus, wo der Faserstoffklumpen weisslich, fest sitzend, dicht und sehr widerstrebend ist; der obere Längensinus ist ebenfalls mit einem theilweise noch gefärbten Klumpen angefüllt. Rechts sind die Sinus petrosi und der seitliche Sinus noch wegsam. Die kleinen Venen, welche von der linken Hemisphäre nach dem oberen Längensinus sich begeben, sind durch schwärzliche Blutklumpen verstopft.

Die Pia mater des Gehirnes zeigt sich mit einem gallertartigen Serum infiltrirt und auf der linken Hemisphäre zeigen die Venen der Pia mater alle Veränderungen der Phlebitis; so sieht man sie an dem vorderen und mittleren Theile der äusseren

Fläche dieser Hemisphäre durch Blutklumpen, die theils schwärzlich, theils farblos sind, vollkommen verstopft. Unterhalb dieser obliterirten Venen zeigt sich die Gehirnsubstanz verändert, und zwar theils erweicht, theils zerreiblich und mit einer Menge kleiner apoplektischer Heerde. Auch auf dem mittleren Theile der äusseren Fläche der linken Hemisphäre findet man in der Kortikalschicht einen nussgrossen apoplektischen Heerd, aus schwarzem geronnenem Blute bestehend; daneben in der erweichten Substanz viele kleine hämorrhagische Stellen.

Auf der rechten Hemisphäre zeigen sich dieselben Veränderungen, nur in sehr beschränktem Grade nach vorne zu. Die Hirnhöhlen sehr erweitert und mit Serum erfüllt. Keine auffallende Veränderung in den anderen Organen. Im Dünndarme etwas Aufwulstung der Peyer'schen Drüsengruppen und auch der isolirten Darmdrüsen. Die Lungen kongestiv in ihren abhängigen Theilen, aber ohne Tuberkeln und ohne Eiteransammlungen.

„Wir sehen also in diesem Falle eine Eiterinfiltration des Felsenbeines, welche der Ausgangspunkt einer Phlebitis der Sinus der Dura mater geworden ist; ferner ersehen wir, dass diese Phlebitis auf die Venen der Pia mater sich fortgesetzt und pathologische Veränderungen mit Blutaustritt im Gehirne und Meningitis bewirkt hat. Diese Verbindung gibt an und für sich schon diesem Falle ein grosses Interesse, aber noch eine andere Eigenthümlichkeit hat derselbe dargeboten, auf welche ich besonders aufmerksam machen will, nämlich das Verhalten der inneren Theile der Augen und die dadurch begründete Anwendung des Augenspiegels behufs der Diagnose."

„Ich habe Sie", m. HHrn., „schon wiederholt bei mehreren Gelegenheiten auf die ophthalmoskopischen Ergebnisse bei der Meningitis aufmerksam gemacht (Journal f. Kinderkrankheiten Sept.—Okt. 1862, S. 254). Seitdem haben sich die Beobachtungen so sehr gehäuft, dass wir nun schon mit ziemlicher Bestimmtheit uns aussprechen können. Seit 2 Monaten habe ich nämlich 23 Fälle von Meningitis, und zwar 5 in der Stadt durch Güte mehrerer praktischen Aerzte und

18 in diesem unserem Hospitale, theils in meiner eigenen Abtheilung, theils in den Abtheilungen meiner Kollegen durchstudirt und ganz vor Kurzem sind noch 7 Fälle hinzugekommen, so dass ich im Ganzen von 30 Fällen von Meningitis Notizen hinsichtlich der ophthalmoskopischen Diagnose besitze. Das Wesentliche dieser Notizen will ich Ihnen hier mittheilen."

„In einem einzigen Falle haben wir bei der Besichtigung der Augen nichts gefunden; es war dieses aber 4 Tage vor dem Tode des Subjektes und es ist wohl möglich, dass sich noch innerhalb dieser 4 Tage die charakteristischen Veränderungen auf der Netzhaut gebildet haben; wir sind zu dieser Annahme um so mehr berechtigt, als in einem anderen Falle, wo die Meningitis sehr deutlich ausgesprochen war, die Untersuchung der Augen das erste Mal nichts ergab, die zweite Untersuchung aber, die am nächsten Tage vorgenommen wurde, ganz deutliche Veränderungen kundthat."

„Gewöhnlich zeigt sich die charakteristische Veränderung auf der Netzhaut schon mit Beginn der Meningitis, wenigstens vor Eintritt der Konvulsionen oder der sogenannten Krampfperiode. In der Abtheilung meines berühmten Kollegen, des Hrn. Barthez, ist ein merkwürdiger Fall vorgekommen. Bei einem Kinde, bei welchem man Meningitis vermuthete, erblickten wir die charakteristischen Veränderungen der Netzhaut und wir erklärten die Diagnose für festgestellt, aber nach und nach verloren sich alle sogenannten Gehirnsymptome und 12 Tage später starb das Kind an allgemeiner Tuberkulose. Bei der Leichenuntersuchung fand man Tuberkelbildung in der Pleura, in den Lungen, im Bauchfelle, aber auch eine grosse Menge Tuberkelgranulationen in den Hirnhäuten. Das Ergebniss der Untersuchung mittelst des Augenspiegels war also doch ganz richtig gewesen."

„Nach den von uns bis jetzt gesammelten Thatsachen sind die mittelst des Augenspiegels bei vorhandener Meningitis wahrgenommenen Veränderungen in den Augen folgende:

1) peripherische Kongestion des Wärzchens des optischen Nerven mit kongestiven Stellen der Netzhaut und der Choroidea.

2) Erweiterung der Venen der Netzhaut um diese optische Papille.

3) Eine variköse oder buchtige Beschaffenheit dieser Venen.

4) Thrombose derselben und

5) in einigen Fällen Blutaustritt auf der Netzhaut in Folge von Berstung kleiner Zweige dieser Gefässe."

„Die optische Papille erscheint weniger abgegrenzt; sie ist mit ihrem Rande übergegangen oder gleichsam verwischt unter der umlagernden Kongestion. Die Venen der Netzhaut, die gewöhnlich um die optische Papille herum ziemlich klein sind, erweitern sich in Folge der Kongestion und der daraus hervorgehenden Kompression über dieselbe hinaus; sie werden variköss und dann bei noch stärkerem Grade buchtig oder gewunden; das Blut scheint in diesen Venen an gewissen Punkten zu stocken, zu gerinnen und wirkliche Thrombosen zu bilden; manchmal sieht man auch in der Netzhaut an dem Verlaufe und besonders im Winkel der Theilung der Venen kleine Blutergüsse."

„Alles Dieses haben wir während des Lebens bei den an Meningitis leidenden Kindern wahrgenommen, aber wir haben auch, so oft es uns möglich war, nach erfolgtem Tode die Augen aus der Leiche herausgenommen und sie von Herrn Robin untersuchen lassen. Derselbe hat die genannten Veränderungen, die wir während des Lebens durch den Augenspiegel erkannt hatten, vollkommen bestätigt gefunden; er fand die Venen der Netzhaut erweitert, buchtig, variköс, mit kleinen Klumpen angefüllt und verstopft und hier und da geborsten. In einem Falle war die innere und mittlere Haut einer Vene eingerissen, so dass das durch den Riss ausgetretene Blut eine Art Aneurysma bildete. In einem Falle war die optische Papille unregelmässig in ihrer Gestalt geworden; in einem anderen Falle sah man auf dem Grunde des Auges kleine weisse Stellen, welche wie Fettablagerung aussahen, deren Bedeutung aber nicht festzustellen war; in drei Fällen, in denen die Besichtigung der Augen kurz vor dem Tode vorgenommen wurde, erblickte man eine Entfärbung, eine Art Anämie im Hintergrunde des Auges, und zwar bei Subjekten, bei denen einige Zeit vorher die Kongestion der Netzhaut sich ganz deutlich gezeigt hatte."

„Was bedeutet diese Entfärbung? Geht sie in allen Fällen

dem Tode kurz voran? Ferner, wie kann man diese Kongestion der tieferen Membranen des Auges bei der Meningitis erklären? Ich will eine Erklärung versuchen. Fast alle Venen der Choroidea und die der Netzhaut begeben sich in die Sinus cavernosi; wird nun der Blutumlauf in den Sinus der Dura mater irgendwie gehindert, so erleidet auch der Blutlauf in den tiefliegenden Venen des Auges eine Stockung. Bei der Meningitis tritt dieser Fall ein; die Sinus innerhalb des Schädels sind dabei mit Blut überfüllt und selbst hier und da durch Klumpen verstopft."

„Zu bemerken ist noch, dass rechts und links innerhalb des Schädels dieses sich nicht immer ganz gleich verhält, und dass deshalb das ophthalmoskopische Ergebniss auf beiden Augen auch meistens eine Verschiedenheit zeigt."

„Was nun die Formveränderung der optischen Papille betrifft, so kann man sich fragen, ob nicht der Opticus selbst schon am Chiasma durch eiterige oder gelatinöse Infiltration, die bei der tuberkulösen Meningitis so häufig ist, eine Kompression erlitten habe?"

„Jedenfalls sind alle diese Ergebnisse der Anwendung des Augenspiegels mächtig genug, um zu weiterem ophthalmoskopischem Studium nicht nur bei der Meningitis, sondern auch bei anderen Gehirnkrankheiten aufzufordern."

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Chirurgische Gesellschaft in Paris.

Aus den Verhandlungen der Jahre 1860, 1861 und 1862.

(Fortsetzung.*)

4) Erektile Geschwulst der Hand und des Vorderarmes, bedeutend gebessert durch Einspritzungen von salzsaurem Eisenoxyd (Sesquichlorat, Eisenperchlorür).

Vor drei Jahren wurde in das St. Eugenien-Hospital zu Herrn Marjolin ein Kind gebracht, welches unten am Ballen

*) S. voriges Heft S. 293—299.

des Daumens eine groschengrosse, bewegliche, schwappende Geschwulst hatte, die zwar nicht pulsirte, aber doch alle Zeichen einer erektilen Geschwulst darbot. Die Kompression der Arterie am Oberarme hatte darauf keinen Einfluss. Da aber der Tumor zu wachsen schien, so versuchte Hr. Marjolin die Kompression durch einen Verband, welcher Anfangs gut ertragen wurde. Später aber wurde die Geschwulst schmerzhaft, fing an zu wachsen und man musste den Druckverband abnehmen. Das Kind blieb aus der Behandlung weg und stellte sich erst wieder, als es 11 Jahre alt war und zwar bei Hrn. Richer im Hospitale St. Louis. Dort wurde auf den Tumor ein Blasenpflaster gelegt und dann die entblösste Stelle mit Eisenperchlorür verbunden. Allein dieses Mittel hatte anscheinend keine Wirkung. Eine genaue Untersuchung ergab, dass die weiche, etwas schmerzhafte und nicht genau begränzte Geschwulst vom unteren Theile des Vorderarmes bis in die Handfläche sich erstreckte; der Ballen des Daumens, wo sich der Tumor ursprünglich entwickelt hatte, zeigte eine grosse Auftreibung und der Tumor hatte die charakteristische bläuliche Farbe der erektilen Geschwülste venöser Natur; diese bläuliche Farbe wurde dann besonders sichtbar, wenn die Hand eine Zeit lang heruntergehangen hatte und wenn man dicht oberhalb der Geschwulst einen Druck ausübte. Dann vergrösserte sie sich auch, obwohl sie nicht pulsirte und kein pustendes Geräusch bei der Auskultation vernehmen liess. Dass sie eine Gefässgeschwulst war und zwar einen venösen Charakter hatte, war nicht zu bezweifeln, indessen mussten auch Arterienzweige mit ihr verflochten sein, weil ein Druck auf die Arterie am Oberarme die Geschwulst sichtlich verkleinerte, und weil beim Nachlassen dieses Druckes sie zu ihrer früheren Grösse zurückkehrte. Hr. Richer fasste den Gedanken, durch Einspritzungen von Eisenperchlorür die Heilung zu versuchen; er berieth sich mit mehreren Kollegen darüber, und von diesen erklärte Professor Denonvilliers das Verfahren für unwirksam und auch für gefährlich, ferner Prof. Nélaton, dass er in eine erektile Geschwulst, welche eine sehr grosse Strecke des Oberarmes eingenommen hatte, 120 solche Injektionen ohne allen Nutzen gemacht habe. Hr. Richer liess sich da-

durch nicht abhalten, sondern machte am 1. Oktober 1858 in den Tumor zwei Einstiche und injizirte in diese mittelst der kleinen Pravaz'schen Spritze fünf Tropfen Eisenperchlorür. Diese Punktionen, welche längs der Sehne des grossen Palmaris bis in die Mitte des Tumors gemacht worden waren, hatten durchaus keinen Nachtheil und die Injektionen erzeugten im Verlaufe des Stichkanales kleine Verknotungen, aber keine wahrnehmbare Verkleinerung des Tumors. Es wurden nun abermals drei Einstiche gemacht und in jeden 10 bis 15 Tropfen des Mittels eingespritzt; es erzeugten sich wieder drei Verknotungen, welche sich in Form eines Gürtels aneinander reihten und ineinander übergingen, und damit verschwand endlich der Tumor in der ganzen Portion, die man in Angriff genommen hatte. Zu den Punktionen wurde, wie sich denken lässt, ein feiner Troikart benutzt.

Einige Zeit später wurden auf dieselbe Weise längs des Ulnarrandes des Tumors und auf der Höhe des Ballens selbst drei neue Injektionen gemacht; diese hatten sichtbare Verkleinerung des Tumors zur Folge. Die letzten drei Injektionen wurden 4 Wochen später vorgenommen und hatten auch ein gutes Resultat, allein das Kind wollte nicht länger im Hospitale bleiben und wurde entlassen. Mit dem Tumor war es aber so weit gekommen, dass weder die Kompression der Arterie am Oberarme, noch die Kompression des Vorderarmes einen Einfluss mehr ausübte, obwohl sich noch an dem unteren Theile des Vorderarmes eine weiche, teigige, jedoch schmerzlose Portion vorfand. Hr. Richer verlor von da an das Kind aus den Augen und erst vor Kurzem sah er es wieder und fand den Tumor allerdings verkleinert; er stellte nun das Kind der Gesellschaft vor, um zu zeigen, dass die Injektionen des Eisenperchlorürs nicht gefährlich sind, im Gegentheile eine vortheilhafte Wirkung äussern. Es schloss sich daran eine Erörterung, aus der wir das Wesentlichste mittheilen wollen.

Hr. Giraldès, der sich viel mit der Wirkung der Einspritzungen von Eisenperchlorür in die Blutgefässe beschäftigt hat, sagt, dass sie niemals üble Zufälle erregen, wenn nicht die Flüssigkeit ausserhalb der Gefässe ins Bindegewebe sich

erwies. Geschieht dieses, so erzeugt sich eine Schwellung oder Turgeszenz des peripherischen Bindegewebes, eine plastische Ausschwitzung um das Gefäss, die Haut wird bläulich, aber bald tritt Absorption ein und das Ausgeschwitzte verschwindet. Dieses waren in der That die einzigen Zufälle, die sich zeigten, als man die Tinktur des Eisenperchlorürs zu 25 bis 30° des Baumès'schen Areometers einspritzte; nahm man sie aber zu 40 bis 45°, so traten sehr üble Zufälle ein. Die Gefässe wurden brandig und es bildete sich eine lebhafte Entzündung mit allen ihren Folgen. Eine Injektion von 5 bis 6 Tropfen des Präparates in ein Gefäss ist jedenfalls ohne Nachtheil und in dieser Hinsicht kann man darüber sich eben so bestimmt aussprechen, als über jedes andere Mittel. — Hr. Broca, der solche Einspritzungen in grosser Zahl vorgenommen hat, hat nur zweimal üble Zufälle erlebt; das erste Mal bei einer Frau, welche Varicen an beiden Unterschenkeln hatte und wo er im Neckerhospitale am linken Beine mittelst der Injektionen die Varicen vorgenommen hatte und da dieses ohne allen Nachtheil geschehen war, es die Frau nun auch durchaus an ihrem rechten Beine gemacht haben wollte. Sie wollte es aber gerne in ihrer eigenen Wohnung bewirken lassen; Hr. Broca gab das zu und verübte in ihrem Hause die Operation, aber in einem etwas dunklen Zimmer. Mag es nun sein, dass mit der Einspritzung irgendwie gefehlt worden, — es zeigte sich am nächsten Tage Entzündung, die mässig war, aber ein überaus lebhaftes Fieber, welches mit dieser Entzündung nicht im Verhältnisse stand und Pyämie fürchten liess. Indessen mässigten sich die Zufälle, aber es bildete sich ein Schorf, woran die Frau 15 Tage zu leiden hatte. — In dem zweiten Falle war es ein kräftiger Mann, Mechaniker seines Handwerkes, der ungemein grosse Varicen an beiden Beinen hatte. Er war wegen einer Wunde am Unterschenkel in's Hospital gekommen und als die Wunde geheilt war, bat er, ihm auch die Varicen wegzuschaffen. Hr. Broca nahm zuerst das rechte Bein vor und machte drei Injektionen mit Eisenperchlorür; am folgenden Morgen bekam der Operirte ein sehr heftiges Fieber, fing an zu phantasiren, hatte eine schlaflose Nacht und am nächsten Tage

war er noch in einem halb delirirenden Zustande; das Antlitz wurde erdfahl und bald entwickelte sich eine Pyämie, welche glücklicherweise zur Ablagerung nach aussen führte, zu einer Menge Abszesse an beiden Beinen und im linken Schultergelenke; die Abszesse wurden geöffnet und heilten nach und nach. Innerlich bekam der Kranke Akonit und tonische Mittel. Der ganze Zustand war allerdings ein sehr gefährlicher und während einer Zeit von 8 Tagen war der Kranke dem Tode nahe, obwohl die Injektionen mit aller Vorsicht gemacht worden und auch offenbar gelungen waren, weil sich kein Schorf oder sonst eine lokale Eiterung an der Einspritzungsstelle bildete.

Auch dem Hrn. Depaul gaben die Injektionen vom Eisenperchlorür ein gutes Resultat; bei einem kleinen Kinde, welches ein Gefässmuttermaal von der Grösse eines Zwanzig-Centimenstückes am inken Nasenflügel hatte, injizirte er zuerst einen, dann zwei, dann drei Tropfen; es wurden 6 bis 7 Injektionen gemacht, ehe die Geschwulst zusammensank; zuletzt zeigte sich nur noch ein kleiner fester Punkt als der Ueberrest. Wenn die Einspritzungen von Eisenperchlorür in die Blutgefässe bisweilen üble Zufälle hervorgerufen haben, so hat jedoch bekanntlich die Anwendung dieses Salzes und des schwefelsauren Eisenoxydes zur Stillung von Blutungen nie Nachtheil gehabt; Hr. Larrey und andere höhere französische Militärärzte haben in dem letzten italienischen Kriege diese bequemen Blutstillungsmittel bei den so üblen Nachblutungen nach Schusswunden vielfach und stets mit grossem Nutzen gebraucht.

Alle diese Erfahrungen muntern sehr dazu auf, die Injektionen des Eisenperchlorürs bei Gefässgeschwülsten, seien sie angeboren oder nicht, weiter zu erproben.

5) Angeborene Pneumocele rechts am Brustbeine.

Ein Knabe, 13 Jahre alt, trat in die Klinik von Marjolin wegen einer alten Keratitis. Er hat fünf Geschwister, die alle gut gestaltet sind, auch seine Eltern sollen keinerlei Bildungsfehler haben und seine Mutter hat, während sie mit ihm schwanger ging, keinerlei Unfall erlitten. Das Muskelsystem ist ziemlich gut entwickelt, aber seit länger als 2 Jahren hat der Knabe auf beiden Augen Keratitis und seine Unterkieferdrüsen sind geschwollen. Ausserdem hat er folgenden

merkwürdigen Bildungsfehler. In der rechten Kante des Brustbeines sieht man eine Vertiefung, welche dicht unterhalb der ersten Rippe beginnt und bis zur vierten sich erstreckt; sie ist etwa 8 Centimeter lang, 6 Centimeter breit und läuft oben und unten eiförmig zu. Bei recht tiefer Einathmung, die man den Knaben machen lässt, wird die Vertiefung besonders deutlich, wogegen sie bei jeder Ausathmung sich emporwölbt. Beim Husten wird dieses Emporsteigen des Grundes der Vertiefung besonders auffallend und erreicht dann wohl die Form einer faustgrossen Geschwulst, die weich ist und sogleich wieder zurücksinkt, sobald die Erholung vom Husten eingetreten ist. Eine genaue Untersuchung ergibt, dass da, wo die Vertiefung zu sehen ist, die Rippenknorpel fehlen, und zwar der Knorpel der zweiten und dritten Rippe, und es scheint das vordere Ende dieser Rippen sammt den Knorpeln durch sehnige Bänder ersetzt zu sein, die man deutlich mit dem Finger fühlt. Ein solches sehniges Band vereinigt die dritte Rippe mit dem Knorpel der vierten, ein anderes an der zweiten Rippe vereinigte sich mit dem ebengenannten ersten Bande, welches von der dritten ausgeht. Es gibt noch drei andere sehnige Stränge, welche vorne vor der Vertiefung senkrecht hinabsteigen und die erste Rippe mit der vierten verbinden. Diese verschiedenen sehnigen Stränge spannen sich an, wenn der Grund der Vertiefung beim Ausathmen sich emporhebt und geben dem Tumor dann ein getheiltes oder höckeriges Ansehen. Der grosse Pektoralis und die Interkostalmuskeln fehlen an der genanten Stelle; der erstgenannte Muskel existirt nur in seinem oberen Theile und der Knabe hat in seinem rechten Arme viel weniger Kraft, als in seinem linken. Auch die Brustdrüse und Brustwarze fehlt ihm rechts. Es scheint die Stelle keine andere Decke zu haben als Haut und etwas Bindegewebe, aber erstere hat die natürliche Farbe und Beschaffenheit der Kutis. — Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass Dasjenige, was bei starken Ausathmungen aus dem Inneren der Brust sich emporhebt, die Lunge ist. Legt man das Ohr auf die Stelle, so hört man das Athmungsgeräusch etwas stärker als gewöhnlich, aber man vernimmt nichts Absonderliches; die Perkussion ergibt einen ungewöhnlich hellen Ton. Sonst ist in der Brust nichts Abnormes wahrzunehmen; das Herz scheint ebenfalls richtig beschaffen und gelagert zu sein. Es ist dieses allerdings ein sehr interessanter Fall von Lungenhernie, der keine Analogie bis jetzt gefunden hat, wenigstens enthält die so treffliche und so vollständige Arbeit von Morel-Lavallée über die Hernien der Lungen (in den Memoiren der Gesellschaft für Chirurgie in Paris) keinen solchen Fall; nur ein einziger Fall von angeborener Pneumocele ist darin enthalten; dieser Fall rührt von Cruveilhier her und war kein klinischer Fall, sondern ein bloss anatomischer.

(Fortsetzung folgt.)

Register zu Band XL.

JOURNAL

FÜR 67106

KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

DD. Abelin, Professor der Pädiatrik an dem Karolinischen mediz.-chir. Institut in Stockholm und Oberarzt an dem allgemeinen Kinderhause daselbst, **Barthez**, Arzt am Hospital St. Eugenie zu Paris, **Faye**, Professor und Direktor der Gebäranstalt und der Klinik für kranke Kinder in Christiania, **Hardy**, Arzt an der Kinderheilanstalt zu Dublin, **Hauner**, Direktor der Kinderheilanstalt zu München, **Hewitt**, Arzt am britischen Gebärhause und Lehrer über Frauen- und Kinderkrankheiten am St. Mary's Hospital in London, **Kronenberg**, Direktor der kaiserlichen Kinderheilanstalt in Moskau, **Küttner**, dirigirender Arzt des Kinderkrankenhauses zu Dresden, **LeBarillier**, Arzt an der Findel- und Waisenanstalt zu Bordeaux, **Luzsinsky**, dirigirender Arzt der Kinderheilanstalt Mariahilf in Wien, **Steffen**, Direktor der Kinderheilanstalt zu Stettin, **Stiebel**, Geheimerath, Direktor des Christ'schen Kinderhospitales in Frankfurt am Main, **Weisse**, kaiserl. russ. Geheimerath und vormals Direktor des Kinderhospitales zu St. Petersburg, und **Ch. West**, erster Arzt des Kinderspitales in Great-Ormond-Street zu London,

herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend und **Dr. A. Hildebrand**
in Berlin.

Band XLI. (Juli—Dezember 1863.)

ERLANGEN. PALM & ENKE.
(Adolph Enke.)
1863.

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Inhaltsverzeichniss zu Band XLI.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

II. Berichte aus Kliniken und Hospitälern.

III. Klinische Mittheilungen.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Chirurgische Gesellschaft in Paris. (Aus den Verhandlungen der Jahre 1860, 1861 u. 1862.) (Fortsetzung.)

V. Analysen und Kritiken.

VI. Notizen und kleinere Mittheilungen.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND XLI.] ERLANGEN, JULI u. AUGUST 1863. [HEFT 7 u. 8.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Ueber die angeborenen Anomalieen des inneren Ohres mit der ersten authentischen Beobachtung eines vollständigen Fehlens des inneren Ohres und der Gehörnerven, so wie theilweisem Mangel des mittleren Ohres an beiden Seiten bei einem im eilften Jahre gestorbenen Taubstummen. Mitgetheilt von Professor Michel in Strassburg*).

Unsere Kenntnisse über die angeborenen Fehler des inneren Ohres sind noch so unvollständig und die Thatsachen, auf welchen sie beruhen, so gering an Zahl, dass kein Arzt die Gelegenheit versäumen darf, sorgfältig darnach zu forschen, sobald irgend ein Zufall sie ihm darbietet. Ganz besonders wird man dabei Acht haben müssen auf solche Eigenthümlichkeiten, die wenig oder gar nicht bekannt sind und nicht nur für die Pathologie des Gehörorganes, sondern auch für die Physiologie und Anatomie desselben fruchtbringend sein können. Die Beobachtung, der Hauptgegenstand dieses Aufsatzes, ist solcher Art. In den oft wiederholten anatomischen Untersuchungen, die ich an Menschen vorgenommen habe, welche an Taubheit oder an Taubstummheit litten, bin ich zufällig dazu gekommen, das gänzliche Fehlen des inneren Ohres an beiden Seiten zu konstatiren. Bevor ich in die Einzelnheiten dieses Falles eingehe, muss ich mir

*) Aus der *Gazette médicale de Strasbourg* Nr. 4, 22. April 1863.

gestatten, ganz kurz unser Wissen über die angeborenen Fehler des inneren Ohres vorzuführen. Es wird daraus der Vortheil erwachsen, dass die wenigen und sparsamen Mittheilungen, welche in den Archiven unserer Wissenschaft zerstreut sich vorfinden, hier zusammengestellt sind.

Mundini (*Comment. Bononensis VII*, *Anatomia surdinati, pag. 422*: *De Labyrinthi auris contenti*) hat zuerst an einem Kinde von 8 Jahren, welches taubstumm von Geburt an war, die Windungen der Schnecke in geringerer Zahl als gewöhnlich gefunden. Ausserdem zeigte sich in der Gegend des Aquäduktes der Schnecke eine von der Dura mater gebildete und mit dem Vestibulum zusammenhängende Tasche; die halbkreisförmigen Kanäle waren unversehrt, das äussere Ohr normal. — Röderer (*Descript. foetus parati, in Comment. Societ. Goetting. IV*; s. auch Meckel's Handbuch der pathologischen Anatomie Bd. I) gibt in seiner Beschreibung eines Fötus an, dass das innere Ohr in einen einfachen, geschlossenen, mit dem mittleren Ohre nicht zusammenhängenden Sack umgestaltet war. Man hat seitdem dieselbe Anomalie an Monstruositäten wieder gefunden, und ich kann hier einen von Hrn. Köberle berichteten Befund mittheilen. Derselbe fand nämlich an einem todtgeborenen Kinde eine allgemeine Atrophie der linken Gesichtshälfte, dabei Hasenscharte und Wolfsrachen; vom äusseren Ohre war nichts weiter zu sehen, als ein kleiner Höcker, ähnlich demjenigen, welcher vor der Bildung des Vorhofes vorhanden ist; das Paukenfell, die Paukenhöhle und die Gehörknöchelchen fehlten; das eirunde Fenster war durch eine kleine Knochenplatte geschlossen, welche das Rudiment des Steigbügels zu sein schien; im Felsenbeine zeigten sich zwei senkrechte halbkreisförmige Kanäle, aber keine Spur vom horizontalen Kanale. Die Schnecke war vollständig, nur schien die Verbindung der beiden Schneckenwindungen an der Spitze etwas erweitert. Jedenfalls gewährt dieser Fall das Interesse, dass man angeborene Fehler des Ohres auch mit anderen Bildungsfehlern in Verbindung vorkommen sieht.

Ferner hat Saissy (*Compendium de Chirurg. pratiq. III*, 495) von einer Beobachtung, die Montain, Wundarzt an

der Charité zu Lyon, gemacht hat, gesprochen; sie betraf einen von Geburt an tauben Knaben, bei dem das Labyrinth gänzlich fehlte und sich ein Sack mit schleimiger Materie angefüllt ohne alle Gehörknöchel vorfand; das Felsenbein zeigte weder Vestibulum noch halbkreisförmige Kanäle und es war auch keine Schnecke vorhanden.

Diese ersten Angaben sind fast unbeachtet geblieben, als die Dissertation von Nuhn in Heidelberg 1841 erschien, welche den Titel führte: *Dissertatio de vitiis quae surdo-mutitati subesse solent.* Leider habe ich mir diese interessante Schrift nicht verschaffen können und ich musste mich mit Anführungen anderer Autoren darüber begnügen. So bemerkt Bischoff in seiner anatomischen Encyklopädie, dass Nuhn einen Fall beschrieben habe, wo bei vollständigem inneren Ohre der Gehörnerv fehlte; ferner gibt Triquet in seinem Werke (*Traité des maladies de l'oreille*, Paris 1857, p. 476) an, dass Nuhn in einem Falle das Fehlen des horizontalen Kanales konstatirt habe.

Das ist Alles, was mir über die angeborenen Fehler des inneren Ohres bekannt geworden, und selbst unsere klassischen Autoren über Gehörkrankheiten haben kein Wort darüber gesagt, bis ich im Jahre 1855 der Akademie der Wissenschaften in Paris folgende Beobachtung mit Zeichnung zusendete, die ich hier vollständig wiederholen will.

Bei einem von Geburt an taubstummen Knaben, der in seinem 12. Jahre im Civilhospitale in Strassburg im Sommer 1851 starb, war an beiden Seiten das äussere und das mittlere Ohr vollkommen normal.

Inneres Ohr links. Der Gehörnerv erschien uns etwas härter als gewöhnlich, aber bot mikroskopisch keine Veränderungen dar. Der hintere senkrechte Kanal hatte seine beiden Labyrinthöffnungen, aber es mangelte die Hälfte seiner Circumferenz. Der obere senkrechte Kanal hatte auch seine beiden Labyrinthöffnungen, aber es fehlte das Drittel seiner Circumferenz. Kein horizontaler Kanal; statt dessen eine Erweiterung des Vestibulums nach dieser Seite. Aus dem oberen senkrechten Kanale konnte ich röhrenartige Portionen des membranösen Ohres von 5 Millimeter Länge herausziehen.

Unter dem Mikroskope schienen diese Röhrchen aus einer durchsichtigen Substanz zu bestehen, die viel Analogie mit Knorpelsubstanz hatte; hier und da sah man einige runde weissliche Zellen, auf welche aber Essigsäure keine Wirkung hatte. Ob dieses Epithelium oder Knorpelzellen waren, kann ich nicht sagen. Nervenfäden und Kapillargefässnetze fanden sich nur auf den taschenartigen Enden dieser Röhrchen. Das membranöse Spiralblatt der Schnecke zeigte unter dem Mikroskope eine ähnliche Struktur wie diese membranösen Röhrchen und auf der ganzen Länge seines ansitzenden Randes sah man eine Gestaltung, die fast aussah, wie die Tasten eines Klavieres, nur dass diese scheinbaren Stäbchen an ihrem Ende etwas konisch waren. Essigsäure machte diese Stäbchen, die nichts weiter waren, als isolirte Enden der Nerven, ganz deutlich; das runde Fenster, die Labyrinthöffnung der Schnecke und die beiden Windungen derselben zeigten nichts Abnormes.

Inneres Ohr rechts. Der obere senkrechte Kanal hat vorne seine Labyrinthöffnungen, aber von den hinteren nur Spuren; die Hälfte seiner hinteren Circumferenz fehlte; dasselbe war der Fall bei der gemeinsamen Oeffnung dieses Kanales mit der des hinteren senkrechten Ganges; letzterer hatte nur seine vordere Oeffnung zum Labyrinthe und eine kleine röhrenartige Verlängerung des Drittels seines Umfanges. Der horizontale Kanal fehlte und war auch ersetzt durch Erweiterung des Vestibulums.

Die meisten medizinischen Journale wiederholten diese Mittheilung und waren Anlass, dass man auf diesen Gegenstand aufmerksamer wurde. So berichtet Hr. Triquet in seinem schon erwähnten Werke, dass Hr. Leonidas, ehemals Professor der Anatomie in Bologna, ihm bei seiner Anwesenheit mittheilte, dass er in der Leiche eines taubstummen Knaben auf dem rechten Schläfenbeine den unteren halbkreisförmigen Kanal nicht völlig ausgebildet, sondern in der Mitte unterbrochen gefunden habe. Auf dem linken Schläfenbeine endigten sich diese Kanäle in kurzer Entfernung von ihrem Ursprunge blind; rechts war die Schnecke normal,

links aber bestand sie aus einer einfachen knochigen Kyste; die anderen Theile der Ohren waren normal.

Es ist zu bedauern, dass Triquet in seinem Werke dieser Beobachtung eine historische Bemerkung voranschickt, die folgende Irrthümer in sich schliesst: „Hr. Orieau", sagt er, „hat in seiner Inauguraldissertation (*Du traitement des sourds et muets. Thèse inaugurale.* Paris, 1853) den Mangel des horizontalen Kanales bei dem bis jetzt einzigen Taubstummen, den Hr. Deleau Vater anatomisch untersucht hat, notirt." Dieses ist aber nicht richtig, sondern Hr. Deleau sagt in seiner Dissertation: „Ich kenne eine Familie im südlichen Frankreich, wo jede Generation ein Paar Taubstumme gebracht hat. Die letzten gehörten einer Frau G., die in Paris wohnte. Von diesen war der jüngste an einer Unterleibskrankheit gestorben; mein Vater hat das Gehörorgan untersucht; an beiden Seiten fehlte von den Gehörknöchelchen der Steigbügel."

Im Jahre 1858 veröffentlichte Hr. Helie, Professor an der medizinischen Schule zu Nantes, die Geschichte zweier anatomischen Untersuchungen von Taubstummen; wir wiederholen den Auszug, wie er sich in den *Archiv. génér. de Médecine*, XII, 485, findet. Beim ersten Leichenbefunde hat Hr. Helie folgende Anomalieen konstatirt: rechts fehlte das innere Ohr gänzlich; es fand sich nur ein gekrümmter Kanal von etwa 15 Millimeter Länge, der ein Rudiment des unteren absteigenden halbkreisförmigen Kanales zu sein schien, an dem einen Ende auf der inneren Fläche des Felsenbeines sich öffnete und mit dem anderen blind auslief; er hatte mit dem mittleren Ohre keine Verbindung und ebensowenig mit dem Gehörnerv. Das mit Ausnahme dieses kleinen Kanales ganz massive Felsenbein hatte seine gewöhnliche Form. — Links war vom inneren Ohre nichts weiter vorhanden, als das Vestibulum, und selbst diese Höhle war nicht so gross als gewöhnlich; weder von den halbkreisförmigen Kanälen, noch von der Schnecke war eine Spur vorhanden. Höchstens konnte man als Rudiment der letzteren eine sehr kleine Höhle ansehen, welche sich in der Paukenhöhle an der Wölbung des runden Fensters zeigte; sie stand ausser aller Verbindung mit

dem übrigen Gehörorgane. Die Membran des runden Fensters war, wie es schien, durch eine Knochenplatte ersetzt. Die Höhle des Vestibulums war von allen Seiten geschlossen und mit einer weissen etwas weichen Masse gefüllt, welche Nervenmasse zu sein schien; wenigstens endigten sich darin die Fäden des Vestibularzweiges des Gehörnerven. —

Was diese Nerven selbst betrifft, so waren sie auf zwei Drittel ihres normalen Volumens reduzirt und schienen während ihres ganzen Verlaufes innerhalb des Schädels aus zwei aneinanderliegenden Bündeln zu bestehen, nämlich einem vorderen, der weiss war und eine deutliche Nerventextur zeigte, und einem hinteren, aus grauer Gallerte bestehend.

In den inneren Gehörkanälen erschienen die Nerven ganz weiss. Der atrophische zur Schnecke gehende Ast endigte sich in fibrösen Filamenten auf der Knochenplatte, welche den Grund des Kanales schloss. Rechts endigte sich der Vestibularast auf dieselbe Weise, wogegen er links einige Zweige zu der in dem Vestibulum befindlichen Nervensubstanz sendete. Alle übrigen Nerven so wie das Gehirn waren ganz normal.

In der Leiche des zweiten Taubstummen hat Hr. Helie Folgendes gefunden: Der obere absteigende Kanal fehlte, der horizontale Kanal war sehr klein, der innere war allein normal; die Schnecke war vielleicht etwas kleiner als gewöhnlich, aber im Uebrigen war der Gehörapparat hier gut gestaltet. Die Gehörnerven waren nicht ganz so dick wie gewöhnlich und jeder von ihnen entsprang mit einer einfachen und grauen Wurzel aus der äusseren Seite des Corpus rectiforme; die hintere Wurzel fehlte vollständig. Das Gehirn selbst bot in seiner Gestaltung und Textur nichts Abnormes dar.

Fassen wir nun alles Das zusammen, was wir über den Bau des inneren Gehörorganes bei angeborener Taubstummheit erfahren haben, so erkennen wir, dass die Abweichungen vom normalen Baue sehr verschieden sein können; sie können sich auf verschiedene Theile des Labyrinthes oder auf die Aeste und Zweige des Gehörnerven beschränken. Ein vollständiges Fehlen des inneren Ohres und zugleich des Gehörnerven ist bis jetzt nicht bekannt geworden. Einen sol-

chen Fall haben wir aber hier mitzutheilen. Er betrifft, wie bereits erwähnt, einen 11 Jahre alten Knaben, der, von Geburt an taubstumm, im Hospitale zu Strassburg verstorben ist.

An beiden Seiten ist der äussere Eingang des Ohres so wie der ganze äussere Gehörgang normal und nach innen zu vom Paukenfelle geschlossen. Die Hervorragung der Mastoidfortsätze ist durch die Fleischmasse hindurch nicht zu fühlen. Nach vorsichtiger Wegnahme der knöchernen Schädelwölbung und des Gehirnes sieht man sofort, dass die Schädelbasis nicht ihre gewöhnliche Gestaltung hat; die mittleren und hinteren Gruben sind nicht durch starke Vorsprünge des oberen Randes des Felsenbeines so deutlich, wie sonst, von einander geschieden. Das Felsenbein an jeder Seite erscheint kleiner und hat nicht die dreieckige Pyramidenform, welche mit zwei Flächen sonst der Schädelhöhle zusteht, sondern es ist oben flach und hat nur zwei Flächen, nämlich eine nach der Schädelhöhle und die andere nach aussen hinsehend. Die erstere Fläche ist durch eine breite venöse Furche, welche mit ihrem äusseren Ende in den seitlichen Sinus und mit ihrem Ende nach dem inneren Jugalarloche sich endigt, in zwei Theile, eine vordere und eine hintere, geschieden. Vorne und innerhalb dieses Jugularloches sieht man auf der Oberfläche des Felsenbeines eine kleine ovale Oeffnung von 2 Millimeter im Durchmesser, in welche ein Nerv von der Grösse des Facialis eindringt. Bei weiterer Untersuchung verfolgt man diesen Nerv in einen schief von innen nach aussen gehenden knöchernen Kanal, welcher innerhalb des Felsenbeines, wo dieses mit dem Hinterhauptsbeine zusammentrifft, sich befindet; durch diesen Kanal geht der Nerv bis zum Foramen stylomastoideum, von wo aus er der Vertheilung des Facialis folgt, aber innerhalb des Felsenbeines keinen Zweig abgibt. Die Chorda tympani fehlt und es findet sich keine Spur von einer Oeffnung für den Gehörnerv.

Nachdem mit möglichster Vorsicht etwa in der Mitte des rechten Felsenbeines die obere dünne Knochenwand weggenommen ist, erblickt man eine enge Höhle, deren gegenüberstehende Wand vom Paukenfelle gebildet ist, welches in Form, Farbe und Struktur normal gebildet ist. Auf dieser

Membran ruht der Hammer, der mit dem Amboss artikulirt; diese beiden Knöchelchen sind wohlgestaltet; dagegen fehlt der Steigbügel und das linsenförmige Knöchelchen. Der innere und vordere Muskel des Hammers haben ihre normale Stelle und Grösse; der erstere sitzt in einer Furche des Knochens oberhalb der Eustach'schen Trompete. Diese ist in ihrer ganzen Länge wegsam; eine von ihrer Mündung aus eingeführte Schweinsborste gelangt in die Paukenhöhle. Keine Spur von Mastoidzellen; der Mastoidfortsatz fehlt ganz und der hintere Ansatz der Paukenhöhle ist nur angedeutet und enthält, wie gewöhnlich, die Gelenkenden des Ambosses und Hammers.

Nach Wegnahme des Paukenfelles und seiner Knöchelchen (des Hammers und Amboss) am linken Schläfenbeine sieht man ganz deutlich die durchsichtige Knochenplatte, welche die Paukenhöhle nach der Schädelhöhle zu schliesst und die, wie bereits erwähnt, am rechten Schläfenbeine weggenommen worden ist.

Alle übrigen Gehirnnerven sind vollkommen normal; die Abnormität beschränkt sich nur auf die Gehörnerven, von denen bis in die vierte Hirnhöhle hinein auch nicht die geringste Spur zu finden ist. Kurz also, es war das äussere Ohr auf beiden Seiten ganz normal, das mittlere Ohr existirte nur theilweise, und vom inneren Ohre und dem Gehörnerv war nichts zu sehen.

Fassen wir nun die bisher gewonnenen Data zusammen, so finden wir die zurückgebliebene Entwickelung des inneren Ohres in sehr verschiedener Stufenfolge, und obwohl wir noch weiterer Untersuchungen hierüber bedürfen, so können wir doch jetzt schon über die angeborenen Mängel des inneren Gehörorganes einige wichtige Schlüsse ziehen. Es stellen sich nämlich diese Bildungshemmungen folgendermassen dar:

1) Das innere Ohr kann an beiden Seiten zugleich und selbst mit den Gehörnerven fehlen; unsere zweite Beobachtung liefert hiervon ein deutliches Beispiel; sie zeigt zugleich, dass dieses vollständige Fehlen des inneren Ohres eine mangelhafte Entwickelung gewisser Theile des mittleren Ohres zur Folge hat, namentlich ein Fehlen des Steigbügels, des linsenförmigen

Knochens, der Mastoidzellen. In einigen Fällen waren vom mittleren Ohre nur Spuren vorhanden. Roederer spricht von dem Fehler des inneren Ohres und eines Theiles des mittleren, wofür nur ein fibröser Sack vorhanden war; in der ersten Beobachtung von Helie ist die Rede von einem kleinen 15 Millimet. langen krummen Kanale rechts und von der Vestibularhöhle links, wobei die Gehörnerven zwar vorhanden, aber auf zwei Drittel ihrer normalen Dicke reduzirt waren.

2) Theilweiser Mangel des inneren Ohres, wie z. B. bei dem Taubstummen unserer ersten Beobachtung. Daselbst waren die halbkreisförmigen Kanäle sehr unvollständig ausgebildet, aber die Schnecke war unversehrt. In dem Falle von Leonidas war dasselbe auf dem rechten Ohre der Fall, aber links war die Schnecke nur in Form einer einfachen knöchernen Kyste vorhanden. Zugleich erinnern wir an die Erweiterung des Vestibulums mit Fehlen des horizontalen Kanales in unserem ersten Falle. In dem von Helie war der Gehörnerv atrophisch, in dem von Nuhn fehlte er bei völliger Intregität des inneren Ohres.

3) Endlich kann das innere Ohr in seinen verschiedenen Theilen mannichfache Mängel in der Ausbildung zeigen, so dass hier und da eine Verkleinerung stattfindet. So erinnern wir an das Fehlen des horizontalen Kanales bei Erweiterung des Vestibulums in dem einen Falle; ferner an die ausserordentliche Kleinheit dieses Kanales und der Schnecke in dem zweiten Falle von Helie, ferner an die zu geringe Zahl der Windungen der Schnecke bei dem 8 Jahre alten Taubstummen von Mondini und endlich an die abnorme Kommunikation der beiden Spiralen der Schnecke in dem Falle von Koeberle.

Wenn nun auch durch neuere Beobachtungen unsere Kenntniss der angeborenen Fehler des inneren Ohres gewonnen hat, so ist das nicht der Fall in Bezug auf die Diagnose. Während des Lebens eines taubstummen Kindes haben wir nicht das geringste Zeichen, welches uns über die Beschaffenheit des inneren Ohres zur Erklärung dienen könnte. Vielleicht liegt der Grund hiervon zum Theile in dem Mangel an Aufmerksamkeit bei der Beobachtung von Taubstummen. Wenn Taubstummheit von Geburt an konstatirt ist, so be-

gnügt man sich gewöhnlich mit dieser Thatsache, untersucht höchstens das äussere Ohr und, so weit es möglich ist, auch das mittlere Ohr und nimmt dann, wenn man hier nichts findet, einen Mangel im inneren Ohre an, ohne sich darum zu bekümmern, worin dieser Mangel besteht. Indessen muss zugestanden werden, dass diese spezielle Kenntniss schon für den Unterricht der Taubstummen von Wichtigkeit wäre Man weiss, dass schon Itard diese Unglücklichen eingetheilt hat: 1) in solche, welche das Sprechen nicht hören; 2) in solche, welche die Stimme nicht hören; 3) in solche, welche die Töne nicht hören, 4) in solche, welche die Geräusche nicht hören, und endlich 5) in solche, deren Taubheit ganz vollständig ist.

Wünschenswerth ist wohl jedenfalls, dass jede Gelegenheit benutzt werde, das Gehörorgan von Taubstummen mit der grössten Sorgfalt zu untersuchen, und es sind besonders die Direktoren und Lehrer in Taubstummenanstalten darauf aufmerksam zu machen, dass sie bei vorkommenden Sterbefällen ihrer Zöglinge sich an einen tüchtigen Anatomen sofort wenden und ihm die Sektion zugänglich machen. Wenn dieser Aufsatz auch nur diese Wirkung hat, so ist er gewiss schon dankenswerth. Einstweilen will ich aber auf einen Punkt aufmerksam machen, der jedesmal selbst im Leben festgestellt werden kann, nämlich auf das Fehlen oder die sehr mangelhafte Ausbildung des Mastoidfortsatzes, womit gewöhnlich auch ein mangelhafter Bau des inneren Ohres verbunden ist.

Allgemeine Bemerkungen über Diagnose, Semiotik und Behandlung der Kinderkrankheiten.

(Fortsetzung.*)

Wir gehen jetzt zu der Untersuchung der Verdauungswege über.

---

*) S. vorigen Band S. 311—335.

Die Krankheiten des Mundes und des Pharynx sind im kindlichen Alter eben so häufig, wie sie bedenklich sein können; um dieses anzuerkennen, darf man nur sich des normalen anatomischen Baues dieser Gegenden in den verschiedenen Perioden der Kindheit erinnern.

Die Besichtigung dieser Theile ist beim Neugeborenen nicht schwierig; es genügt bei ihm, auf das Kinn, auf die Wangen zu drücken, die Nase zu kneifen oder vielmehr die Nasenlöcher zusammenzupressen, so dass das Kind schreit und dabei den Mund öffnet, wo dann der Beobachter die Gelegenheit wahrzunehmen hat, bis hinten in den Hals hinein zu schauen.

Im gesunden Zustande sind die Lippen und die Schleimhaut des Mundes rosenfarbig, glatt und immer feucht; das Zahnfleisch bildet kleine Erhabenheiten, welche den Zahnkeimen entsprechen. Die Zunge zeigt oft auf ihrer oberen Fläche ein weissliches Aussehen, welches von abgelagerten Partikeln der genossenen Milch herrührt und nicht für kleine Aphthenbildungen gehalten werden darf. Das Gaumengewölbe ist etwas blasser als der ganze übrige Mund; ja bisweilen erscheint es, besonders in seiner hinteren Hälfte und nahe an den künftigen Backenzähnen, glatt und weiss wie Elfenbein; die Schleimhaut, die an dieser Stelle mit einer dicken fibrösen Schicht versehen ist, hat ein knorpeliges Ansehen. Am Ursprunge des Gaumensegels gewahrt man eine blassröthliche Drüse, deren Oeffnung man nicht für ein Geschwür und deren Bedeckung man nicht für ein Produkt des Soors ansehen darf. Die Mandeln sind in der Regel etwas gross und roth. Es braucht wohl nicht erwähnt zu werden, dass die Mund- und Rachenschleimhaut in den verschiedenen Krankheiten eine verschiedene Färbung und eine verschiedene Beschaffenheit zeigt, dass sie z. B. bei gewöhnlichen Fiebern gleichförmig roth, bei Ausschlagsfiebern roth punktirt, bei der Kyanose bläulich, bei der Gelbsucht auf der unteren Fläche der Zunge gelblich, im Anfange des Soors dunkelroth ist u. s. w.

Bei älteren Kindern ist die Mundschleimhaut rosig wie bei Erwachsenen, aber die Mandeln sind noch, wie in der ersten Kindheit, etwas grösser, jedoch nicht krank. Dieser Um-

stand aber ist der Grund, dass diese Organe auch leichter erkranken oder von Entzündung ergriffen werden, wodurch ihre Hypertrophie vermehrt und zu einer bleibenden gemacht wird. Der praktische Arzt wird indessen gegen den hypertrophischen Zustand der Mandeln in diesem Alter nicht eher einzuschreiten haben, als bis irgend eine Funktion, namentlich das Schlucken, dadurch beeinträchtigt wird oder in der Gegend des Unterkieferwinkels ein Schmerz sich erzeugte. Sehr vergrösserte Mandeln haben einen Einfluss auf die Stellung oder Lage des Gaumensegels, welches bisweilen durch die Geschwulst in die Höhe gehoben wird, ja bisweilen drücken auch von unten die sehr angeschwollenen Mandeln gegen die untere Wand der hinteren Nase, verzögern die Ausbildung dieses Kanales und erzeugen eine näselnde Stimme, ferner habituelle Dyspnoe und ein starkes Schnarchen im Schlafe; eine spätere Folge ist eine mangelhafte Ausbildung des Thorax, namentlich bei rhachitischen Kindern. Dupuytren hat schon hierauf aufmerksam gemacht, schreibt aber mit Unrecht die mangelhafte Ausbildung des Thorax der Hypertrophie der Mandeln allein zu, während auch andere Ursachen diese Wirkung haben können. Ich erinnere mich eines 10jährigen Knaben, bei dem die Hypertrophie der Mandeln und die davon herrührende Wölbung des Gaumensegels einen sehr hohen Grad erreicht hatte. Unter Wölbung des Gaumensegels wird hier verstanden, dass dasselbe in die Höhe gehoben und gleichsam wie ein gewölbtes Dach geformt ist. Im Schlafe legte sich die Zunge bisweilen oben an den Gaumen fest an oder zog sich nach hinten und drängte den Kehldeckel hinab, so dass das Athmen ein grosses Hinderniss erlitt und sogar Erstickungsanfälle eintraten und die Mutter die Nacht aufblieb, um dem Kinde bei solchen Anfällen das Kinn hinabzudrücken. Sie that dieses, weil sie bemerkt hatte, dass der Knabe besser athmen konnte, wenn ihm der Mund gewaltsam offen gehalten wurde. Ich empfahl die Ausschneidung der Mandeln, welche allein diesen sehr ernsten Zufällen ein Ziel setzen konnte.

Viele oder eigentlich die meisten Kinder gestatten ohne grossen Widerwillen die Untersuchung des Rachens, die man

mittelst eines Löffelstieles oder des Zungenspatels wie bei Erwachsenen vornehmen kann, indessen gibt es auch Kinder, welche diesem Manöver den grössten Widerstand entgegensetzen. Die Kinder, die willig sind, untersucht man am besten auf dem Schoosse ihrer Wärterin bei etwas hintenübergelegtem und von einem Anderen festgehaltenem Kopfe und gegenüber einem hellen Fenster. Kinder, die widerwillig sind, wickelt man in Laken ein, und zwar von den Fersen bis zum Kinne; es hat diese Einwickelung nicht nur den Vortheil, das kleine Wesen ganz widerstandlos zu machen, sondern auch, es vor Erkältung zu schützen. Einem so eingewickelten Kinde, das mit seiner Wärterin etwas hoch sitzt, stellt sich der Arzt gegenüber, fixirt dessen Beine zwischen seinen Knieen und wartet den Augenblick ab, wo das Kind den Mund öffnet und schiebt dann den Löffelstiel oder den Mundspatel zwischen die Zähne. Er muss nun den Löffel immer tiefer hineinschieben, bis das Kind durch den Reiz hinten in der Kehle sich genöthigt fühlt, seinen Mund noch weiter aufzuthun und nun einen vollen Einblick und selbst die rasche Anwendung von Aetzmitteln, wenn solche nöthig sein sollten, ermöglicht. Mitunter aber hat man hierbei mit einem widerspenstigen und eigensinnigen Kinde ganz gewaltige Kämpfe zu bestehen, bevor es gelingt, demselben den Mund zu öffnen, und nicht selten erscheinen diese Anstrengungen des Arztes den Umstehenden wie eine Gewaltthat, die sie zu unzeitigem Mitleide anregt. Mir ist ein Fall bekannt, wo ein sehr tüchtiger und gebildeter Arzt von einem ganz achtbaren und nicht ungebildeten Manne verabschiedet wurde, weil er bei dem Kinde desselben sich sehr angestrengt hatte, ihm den Mund zu öffnen. Will man also solche Versuche machen, so muss man dieselben vornehmen, wenn gerade Vater und Mutter nicht anwesend sind, und man muss sich dabei auch hüten, nicht gebissen zu werden, was leicht vorkommen kann, wenn man seinen in den Mund des Kindes geschobenen Finger nicht durch ein Stück Kork oder sonstwie zu schützen versteht. Auch muss man beim Kauterisiren des Rachens mit Höllenstein darauf sehen, dass der Stift nicht abbricht oder dass der eingeführte Pinsel nicht abgebissen wird. Letzteres

ereignete sich bei zwei ausgezeichneten Kinderärzten, welche bei einem kleinen an Diphtheritis leidenden Mädchen das Innere des Halses mit Salzsäure betupfen wollten; man kann denken, welche üble Folgen dieses Ereigniss hatte.

Bei Neugeborenen ist es von grosser Wichtigkeit, die Art und Weise zu sehen, wie sie das Saugen verrichten. Die Energie dieser Funktion kann man einigermassen feststellen, wenn man seinen kleinen Finger dem Kinde in den Mund schiebt. Ist es kräftig und gesund, so umfasst es mit den Lippen den Finger, wie es mit der Brustwarze thun würde und saugt daran kräftig und anhaltend, bis es das Nutzlose seiner Anstrengungen fühlt. Ist es aber schwächlich, nicht wohl auf, so umfasst es auch den eingeführten Finger und saugt daran, aber langsam, träge und ohne Energie. Bei Affektion des Gehirnes pflegt das Kind auch wohl zu saugen, aber sehr unregelmässig, bald nämlich zu hastig, bald wieder sehr langsam und ruckweise. Beobachtet man das Kind, während es an der Brust liegt, so sieht man, dass es an dem Saugen einen wahren Genuss hat. Es saugt gierig und streckt sich mit dem Ausdrucke des Wohlgefühles auf dem Schoosse der Säugenden. Während des Saugens ruht es bisweilen, nachdem es eine Anzahl Züge gemacht hat, und lässt dann endlich ganz nach und schläft ein, wenn es sich gesättigt fühlt. Wenn aber das Kind mit grosser Gier sich auf die Brustwarze wirft, die seinem Munde gereicht wird, wenn es dabei sich sehr anstreugt, dann aufhört zu saugen und zornig aufschreit, und besonders, wenn man nicht hört, dass es etwas niederschluckt, so kann man nicht zweifeln, dass es gar keine Milch bekommt. Natalis Guillot hat vorgeschlagen, in einem Falle, wo man zweifelt, ob dem Kinde aus der Brust der Säugenden Milch zufliesse oder nicht, es jedesmal vor und nach dem Säugen zu wägen; hat das Kind Milch geschluckt, so wird es um so viel, als es davon bekommen hat, schwerer wiegen. — Auch die konvulsivische oder fieberhafte Gier, womit das Kind die Brustwarze ergreift und daran saugt, muss beachtet werden. Die Säugende fühlt dann entweder, dass der Säugling einen ungewöhnlich heissen Mund hat oder dass er mit seinen Kiefern die Brustwarze krampfhaft kneift

und dabei mühselig die aufgesogene Milch niederschluckt. Saugt er dabei aber gar nicht, sondern hält die Brustwarze mit den Kiefern krampfhaft fest, oder öffnet bei vorgelegter Brustwarze gleichsam automatisch den Mund, ohne die Bewegung des Saugens zu machen, so ist der Zustand gewöhnlich ein sehr ernster. Ist es dem Kinde unmöglich, zu saugen, und währt diese Unmöglichkeit über einige Stunden hinaus, so ist das im Allgemeinen als ein Zeichen des nahenden Todes anzusehen, denn der Instinkt zu saugen und zu schlucken ist mit der Respiration gewöhnlich diejenige Verrichtung, welche noch am längsten fortbesteht.

Die Besichtigung der Zähne ist auch von nicht geringer Wichtigkeit, ganz abgesehen davon, dass man den Eltern oder Angehörigen über das Hervortreten oder Vorhandensein der ersten Zähne genügend Auskunft geben kann, sondern auch den Gang der Zahnentwickelung einigermassen feststellt, was für den praktischen Arzt sehr oft von Bedeutung ist. Die Zahnentwickelung steht, wie man weiss, im Allgemeinen im Verhältnisse zur Entwickelung des Knochensystemes überhaupt, wenn auch die Zähne nicht geradezu zu den Knochen zu zählen sind. Bei der Besichtigung wird man besonders die Beschaffenheit des Zahnfleisches, dessen schmerzhafte Spannung, Kongestion, Entzündung u. s. w. zu konstatiren haben, weil ja viele Zufälle bei Kindern, namentlich Durchfall, Aufregung, unruhiger Schlaf, Krämpfe u. s. w. darin zum Theile ihren Grund finden.

Wenn die Untersuchung der Mund- und Rachenhöhle gehörig vorgenommen ist und es möglich wird, mittelst eines Spatels die innere Fläche der Wangen, der Lippen und der Vertiefung zwischen dem Zahnfleische und der Wange zu besichtigen, so kann man am Gaumensegel und an der Wand des Pharynx die entzündliche Röthe der Anginen, die zuerst auftretenden Papeln der Variola, den purpurrothen Ausschlag des Scharlachs, die rothe Punktirung der Masern sehr frühzeitig entdecken und ebenso das Vorhandensein des Soors, der charakteristischen, wenn auch in diesem Alter seltenen, syphilitischen Ulzerationen, und auch die Skropheln wahrnehmen. Bei vorhandener Angina kommt viel auf

diese Besichtigung an, weil ja selbst in Bezug auf die Behandlung eine einfache Halsentzündung, eine diphtheritische, eine geschwürige, eine brandige und eine katarrhalische Halsaffektion sich sehr von einander unterscheiden.

Auch der Geruch aus dem Munde muss bei Kindern bachtet werden; er ist bisweilen ganz charakteristisch, wie bei der geschwürigen Stomatitis und beim Mundbrande. Auch bei Lungengangrän kommt ein übler Geruch aus dem Munde, aber alsdann nur während des Ausathmens und des Hustens. Die Art und Weise des Schluckens liefert dem Arzte bei Kindern viel weniger Zeichen als bei Erwachsenen. So ist bei Anginen die Schwierigkeit zu schlucken, so wie der Schmerz, gewöhnlich nicht sehr beträchtlich, und was die Dysphagie betrifft, so zeigt sie sich bei Kindern äusserst selten und höchstens in dem letzten Stadium der tuberkulösen Meningitis; sie ist dann auch gewöhnlich mit Trismus begleitet. Auf die Paralyse des Gaumensegels als Folge oder Begleiterin der Diphtheritis ist man erst in neuerer Zeit aufmerksam gemacht worden.

Wir kommen jetzt zu den Zeichen, die auf eine Krankheit des Magens hindeuten. Der Durst, der bei Fieberzuständen der Kinder gewöhnlich stark ist, steigert sich bei ihnen nur in einer Zahl von Krankheiten zu einem noch höheren Grade, so namentlich bei der choleraartigen Enteritis, wo das Bedürfniss hervortritt, den Verlust flüssiger Stoffe aus dem Darmkanale durch vieles Trinken zu ersetzen. Die Polydipsie, die bei Kindern im Allgemeinen selten ist, wird bei ihnen bisweilen künstlich dadurch erzeugt, dass man ihnen Kuchen, Zuckersachen, salzige Dinge u. s. w. zu essen gegeben hat. Von allen Krankheiten aber, welche bei Kindern einen sehr lebhaften Durst erzeugen, ist besonders die doppelte Bronchopneumonie zu nennen; das Kind hat einen heissen Mund, der offen steht und aus dem die trockene Zunge hervorhängt, es brennt gleichsam in Fieberhitze, es hat einen Puls von 100 Schlägen und 80 Athemzüge in der Minute, und man sieht, wie es fortwährend die Augen gierig auf das Gefäss richtet, welches sein Getränk enthält, und fast mit Wuth sich desselben bemächtigt, um zu trinken.

Ein gesundes neugeborenes Kind hat, so zu sagen, nur zwei Bedürfnisse, denen es obliegt, nämlich das Bedürfniss, zu essen und zu schlafen; mit anderen Worten, hat das Leben der Neugeborenen keinen anderen Vollzug, als die Ernährung und die Assimilation. Es ist jedoch gerade deshalb nöthig, die Mahlzeiten des Kindes, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, oder vielmehr die Zeit des Saugens, zu reguliren, damit die Verdauung gehörig vor sich gehen könne. Ein neugeborenes gesundes Kind lässt man alle zwei Stunden an die Brust legen und jedesmal so lange saugen, bis es nicht mehr will oder einschläft und schlafend fortgenommen werden kann. Ist das Kind älter geworden, so braucht es nur 4- bis 5mal täglich angelegt zu werden, und es ist gut, es so zu gewöhnen, dass es bei Nacht gar nicht gebracht wird und höchstens etwas Zuckerwasser erhält.

In Krankheiten, und besonders in fieberhaften, verliert sich der Appetit sofort und erscheint erst wieder bei der Genesung. Dann verlangt das kleine Wesen, bei dem die Vernunft den Instinkt nicht ersetzt und welches also keine Schlüsse machen kann, sondern nur dem innerlich gefühlten Bedürfnisse nachgibt, mit grossem Eifer von Neuem Nahrungsstoffe und es ist am besten, diesem Instinkte überall nachzugeben und dem Magen die Nahrung wieder zufliessen zu lassen. Eine Ausnahme macht nur der Zustand, wo der Verdauungskanal den genommenen Nahrungsstoff, nämlich die Milch, nicht gehörig verarbeiten kann, sondern entweder bald wieder auswirft, oder schlecht verdaut durchgehen lässt. In diesem Falle muss man die Nahrung entweder verdünnen oder das Kind sich nicht zu voll saugen lassen, sondern dazwischen lieber etwas Zuckerwasser oder Gummiwasser reichen. In neueren Zeiten sind manche Aerzte so weit gegangen, dass sie solchen kleinen Kranken vorzugsweise immer kräftigende oder stärkende Nahrungsmittel zukommen liessen und selbst in gewissen Fiebern und septischen Zuständen dabei beharrten, allein wenn auch bei Erwachsenen unter solchen Umständen die Erregung oder sogenannte Stärkung des Magens von Nutzen sein kann, so ist das doch nicht der Fall bei kleinen Kindern, bei denen durch dergleichen Dinge die Ver-

dauung nur noch verschlechtert und der Appetit ganz verdorben wird.

Mir ist bis jetzt kein Fall von krankhaftem Hunger oder Bulimie bei kleinen Kindern bekannt geworden, und wenn ein Säugling heisshungrig und gierig auf die Brust sich wirft, um daran mit aller Kraft zu saugen, so kann man sicher sein, dass seine Amme nicht Milch genug zu seiner Befriedigung hat. Gibt man ihm eine neue Amme, die reichlich Milch besitzt, so wird diese Gier, dieser anscheinende Heisshunger, bald verschwinden.

Es ist bekannt, dass kleine Kinder, besonders Säuglinge, ausserordentlich leicht sich erbrechen. Es zeigt sich dieses Erbrechen besonders bei denen, die man saugen lässt, so oft und so viel sie wollen; bei diesen stürzt die zu viel genossene Milch sehr oft wieder zum Munde hinaus, und zwar weniger durch eigentliches Erbrechen, als durch eine Art Ueberfliessen. Dieses Hervorstürzen der genossenen Milch geschieht gewöhnlich gleich nach dem Saugen fast mechanisch, und nicht etwa eine halbe oder eine ganze Stunde nachher, wie etwa bei gestörter Verdauung; man kann deshalb auch dieses Hinausstürzen der Milch nicht für eine Krankheit ansehen, zumal da das Kind dabei sehr gut gedeiht. Viele glauben darin sogar etwas Gutes zu finden, indem sie es für einen Beweis des Milchreichthumes der Amme ansehen. Wir jedoch halten es für besser, wenn das Kind gerade nur so viel bekommt, als es verdauen kann, und alle genossene Milch bei sich behält. Auch beim entwöhnten Kinde ist das Erbrechen noch leicht und geschieht ohne alle Anstrengung und fast ohne alle Beeinträchtigung für den Organismus.

In Krankheitszuständen kleiner Kinder hat das Erbrechen keinen grossen semiotischen Werth; es ist in der That die erste Erscheinung vieler sehr verschiedener Krankheiten; nicht nur zeigt es sich im Anfange von Zuständen, in denen der Darmkanal interessirt ist, sondern auch später im Verlaufe derselben. Vorübergehend kommt es vor bei Indigestionen und dauernder bei Gastroenteritis, bei Peritonitis, bei typhösen Fiebern; auch zeigt es sich im Anfange von Meningitis und beim Eintritte von Ausschlagfiebern, namentlich beim

Scharlach. Es werden die eben genossenen Nahrungsmittel bald wieder ausgebrochen und der Arzt glaubt dann oft, es mit einer blossen Indigestion zu thun zu haben.

Hat auch das Erbrechen bei kleinen Kindern an und für sich keinen grossen semiotischen Werth, so erlangt es doch einen solchen durch seine Andauer oder durch seine Verbindung mit irgend einem anderen Symptome von Bedeutung. Dahin gehört das wiederholte Erbrechen in den ersten zwei bis drei Tagen der Meningitis; das Erbrechen, das von einer sehr bedeutenden Verdauungsstörung herkommt und ihr einen bis zwei Tage nachfolgt; ferner das Erbrechen bei der Peritonitis, bei der Magenerweichung und bei der sporadischen Cholera. Das Erbrechen bei der Meningitis und bei der Peritonitis hat das Eigenthümliche, dass es mit Verstopfung begleitet ist; besonders ist dieses bei der Meningitis der Fall, während die Peritonitis bei ganz kleinen Kindern, namentlich bei Neugeborenen, oft auch Durchfall bewirkt, wie die anderen Krankheiten der Verdauungswege. Das auf die Indigestion folgende Erbrechen besteht gewöhnlich in dem Auswerfen einer grossen Masse unverdauter Nahrungsstoffe in Verbindung mit Schleim und einer unangenehm riechenden Säure. Dagegen ist das symptomatische Erbrechen verschiedener Krankheiten mehr ein schleimiges oder galliges.

Bisweilen wird von den Kindern auch Blut erbrochen, allein eine eigentliche Hämatemesis ist es nicht, sondern gewöhnlich Blut, das aus der Nase gekommen und von dem Kinde niedergeschluckt worden ist. Selten jedoch kommt auch das Blut aus dem Magen, namentlich in Zuständen, die mit Blutzersetzung begleitet sind, wie in der Purpura haemorrhagica oder in den hämorrhagischen Ausschlagsfiebern. Ich habe nur ein einziges Mal bei einem Kinde eine schnell tödtlich gewordene Hämatemesis beobachtet; es war dieses ein skrophulöses Subjekt, bei dessen Untersuchung nach dem Tode der Magen mit einer ungeheueren Menge Blut angefüllt war, welches von einem tuberkulösen Geschwüre herkam, das nur die Grösse einer Linse hatte, aber von dem eine kleine Arterie angefressen war.

Bei der Untersuchung des Bauches kleiner Kinder muss

man daran denken, dass dieser gewöhnlich immer etwas gross ist, und dass er noch grösser und voller bei den Kindern erscheint, deren Thorax durch Rhachitis verengert ist. Im pathologischen Zustande muss eine beträchtliche Zunahme des Bauches auf die Vermuthung bringen, dass man es mit einer chronischen Peritonitis, einer Bauchwassersucht und besonders mit einer Tympanitis zu thun habe, die bei Kindern, namentlich bei Neugeborenen, ziemlich häufig ist und heftige Koliken veranlasst. In diesen Fällen ist die Vergrösserung des Bauches eine allgemeine, wogegen sie bei den Hypertrophieen der Leber, bei Milzanschwellungen, bei Vorhandensein von Gewächsen im Unterleibe mehr eine partielle ist.

Es gibt bekanntlich drei Untersuchungsmethoden des Bauches, welche die Diagnose festzustellen im Stande sind, nämlich das genaue Befühlen des Bauches, oder die Palpation, ferner der Druck oder die Pression, und endlich das Anklopfen oder die Perkussion. Durch langsam und methodisch geübte Palpation kann man den unteren Rand der Leber und der Milz fühlen und auch die Masse jedes dieser Organe ziemlich genau umschreiben, wozu natürlich die Perkussion mithelfen muss. Ganz derselbe Fall ist es mit den Tuberkelgeschwülsten des Netzes und Gekröses, die oft wie unregelmässig geformte Klöse von verschiedener Grösse sich anfühlen. Im Allgemeinen sind die Geschwülste des Gekröses (Epiploon) leichter durchzufühlen als die des Netzes (Omentum), weil letztere gewöhnlich mit einer chronischen Peritonitis verbunden sind und Verwachsungen mit den Darmwindungen gebildet haben.

Was den Druck betrifft, den man auf den Unterleib ausübt, um zu ermitteln, ob das Kind irgendwo Schmerz empfinde, so muss man sich hüten, die zappelnde Bewegung, welche das Kind in seiner Ungeduld bei der Untersuchung macht, mit den Bewegungen zu verwechseln, welche wirklich durch den Schmerz veranlasst werden. Man muss deshalb die Aufmerksamkeit des Kindes durch irgend eine Spielerei oder sonstwie zu fesseln suchen, während man den Bauch befühlt und auf ihn drückt, und dabei alle Veränderungen auf dem Antlitze des Kindes im Auge behalten. Ein neugeborenes

Kind kann man bei dieser Untersuchung so legen, dass es mit den Augen in's Licht schaut, wodurch es gewöhnlich etwas gefesselt wird. Es versteht sich von selbst, dass man bei der Palpation und besonders bei der Pression des Bauches durch Aufheben der Beine nach vorne die Bauchmuskeln etwas erschlaffen muss, und man gelangt dann wohl dahin, durch die Bauchwand bis zur Wirbelsäule zu drücken, und man muss diesen Druck bald langsam, bald stossweise machen, weil bald in der einen, bald in der anderen Weise die krankhafte Empfindlichkeit zu Tage gebracht wird, welche sich gewöhnlich durch heftiges Aufkreischen und durch Gesichtsverzerrung kund thut.

Die Perkussion des Bauches ist bei Kindern, wie bei Erwachsenen, am besten geeignet, die Natur und den Umfang der vorhandenen Geschwülste festzustellen. Die Tympanitis, dann die Ansammlung von Flüssigkeit und im Gegensatze Geschwülste aus festen Massen, lassen sich durch die Perkussion unterscheiden. Nur die chronische Peritonitis bietet die Eigenthümlichkeit dar, dass man bei der Perkussion dicht neben helltönenden Stellen matttönende erkennt; die letzteren markiren die Existenz dicker Pseudomembranen und die Verklebung der Darmwindungen, wogegen die helltönenden Stellen das Dasein von Luft in vereinzelten Darmschlingen kundthun. Auch in diesen Fällen kann man nur die Darmmasse im Ganzen bewegen, aber nicht die einzelnen Darmwindungen für sich oder über einander verschieben.

Es braucht kaum gesagt zu werden, dass die Untersuchung des Bauches bei Kindern grosse Sanftmüthigkeit und Geduld Seitens des Arztes erfordert. Man kommt nur zu einem Resultate, wenn man zu vermeiden sucht, dass das Kind während der Untersuchung unruhig wird, zappelt und schreit; denn dabei vernimmt man bei der Perkussion durch die Anspannung der Bauchmuskeln oft einen matten Ton, wo kein solcher eigentlich vorhanden ist.

Von grosser semiotischer Wichtigkeit bei Kindern ist die Untersuchung der Darmausleerungen. Der Arzt muss zuerst die Zahl derselben feststellen. Bekanntlich haben neugeborene Kinder, wenn sie gesund sind, drei bis vier Ausleerungen in

24 Stunden; eine einzige Ausleerung während eines solchen Zeitraumes ist fast schon Verstopfung; kommen aber fünf bis sechs Ausleerungen vor, so ist das noch nicht Krankheit, vorausgesetzt, dass ihre Beschaffenheit gut ist. Aeltere Kinder haben in der Regel in 24 Stunden eine bis zwei Ausleerungen.

Bei Säuglingen, die weiter keinen anderen Nahrungsstoff erhalten als die Mutter- oder Ammenmilch, ist bei gesundem Zustande der Koth oder Abgang aus dem Darme gewöhnlich von blass-gelblicher Farbe und nur hier und da bemerkt man einige käsige Massen, welche von geronnener oder nicht verdauter Milch herkommen; bisweilen aber erscheint der Koth etwas grünlich, was jedoch noch nicht Krankheit bezeugt, sondern von der Einwirkung der Luft herrührt. Die wirklich grünen Darmstoffe, die schon gleich bei der Ausleerung grün erscheinen, deuten gewöhnlich einen schlechten Zustand des Verdauungskanales an, besonders, wenn sie eine schmierige Beschaffenheit haben und sehr übel riechen; denn die normalen Ausleerungen bei saugenden Kindern müssen gar nicht stinken und der Gestank bezeugt also, dass die Verdauung unvollkommen geschehen und dass in den Stoffen selbst innerhalb des Darmes vielleicht eine Art Gährung vorgegangen ist.

In den zwei ersten Jahren des Lebens bestehen die meisten Krankheiten in Verdauungsstörungen; in dieser Zeit hat die Dentition meist einen sehr bedeutenden Einfluss auf die Verdauungsthätigkeit und veranlasst oft sehr bedeutende Störungen; dazu kommt, dass in diese Zeit auch das Entwöhnen des Kindes fällt und auch nothwendigerweise fallen muss, weil bei der Säugenden dann allmählig die Milch sich verliert oder eine schlechte Beschaffenheit annimmt. Bei der Ueberführung des Kindes von der Mutter- oder Ammenmilch auf eine andere Ernährungsweise kommen Uebergriffe und Unvorsichtigkeiten aller Art vor, die oft sehr ernste Krankheiten des Verdauungsapparates zur Folge haben. Man muss es sich deshalb zur Pflicht machen, bei jedem kranken Kinde, besonders bei denen, die noch nicht das zweite Lebensjahr hinter sich haben, die Menge und Beschaffenheit des Kothab-

ganges genau zu betrachten; man darf sich nicht mit dem Berichte der Angehörigen begnügen, sondern muss die Windeln oder das Bettlaken selbst ansehen. Ich gestehe, dass ich während meiner Assistenz in der Klinik des älteren Guersent die stets mit grosser Genauigkeit vorgenommene Besichtigung der Windeln etwas übertrieben, wenn nicht vielleicht gar lächerlich, fand. Spätere Erfahrungen aber haben mir gezeigt, wie wichtig diese Inspektion ist und wie oft dadurch die Diagnose allein festgestellt wurde; Guersent erkannte in der Beschaffenheit des Kothes eine Indigestion des Kindes, die dadurch entstanden war, dass man das Kind mit Dingen gefüttert hatte, die es nicht haben sollte. Auch das Vorhandensein einer Lienterie, der mangelhaften oder gänzlich unterbliebenen Verdauung der genossenen Nahrung, ferner den Genuss von Medikamenten, die Steigerung der Säure im Magen, einen vorhandenen Magen- und Darmkatarrh u. s. w. konnte man durch die Besichtigung des Kothes diagnostiziren und eben so wichtig bleibt die Diagnose durch Wahrnehmung von Blut oder Würmern im Kothe.

Ich habe schon angedeutet, wie wichtig es sei, bei Kindern, bei denen man Syphilis vermuthet, die Aftergegend genau zu besichtigen; diese Besichtigung ist aber auch unter anderen Umständen wichtig, namentlich bei vorhandenen Verdauungsstörungen, weil in der genannten Gegend sich nicht selten Aphthen, Erythem, Exkoriationen, Intertrigo oder Erysipelas vorfindet, wogegen eingeschritten werden muss. Auch Mastdarmvorfälle, die bei Kindern gar nicht selten sind, und Mastdarmpolypen können bei solcher Besichtigung entdeckt werden, oft freilich erst dann, wenn das Kind sich anstrengt, den Koth zu entleeren.

Wir kommen jetzt zu einem wichtigen Kapitel, nämlich zur Semiotik des Urines bei Kindern.

In Organismen, welche sich noch im Wachsthume befinden, also in einem Zustande, wo die Assimilation viel bedeutender ist als die Konsumption, oder wo die Stoffaufnahme bedeutend die Stoffausführung überwiegt, ist der Urin an animalischen und salinischen Bestandtheilen arm, und die Organe, welche ihn absondern, so wie die, welche ihn aus-

führen, gerathen nur sehr selten in den Zustand der Reizung und deshalb sind auch bei Kindern Krankheiten der Harnorgane verhältnissmässig sehr selten. Bei ganz kleinen Kindern, namentlich in den ersten beiden Lebensjahren, wird es schwierig, den Urin behufs der Untersuchung zu sammeln (bei Knaben kann man allenfalls eine Kautschukblase zu diesem Zwecke anbringen); man muss sich meistens begnügen, den Urin an den Windeln oder der Bettwäsche zu untersuchen, und da lässt sich denn wohl nichts weiter feststellen, als der Geruch, wenn die Flecke noch frisch sind, oder die Farbe, wodurch sich ergibt, ob Galle, wie bei der Gelbsucht, oder Blut, wie bei der Hämaturie, im Urine enthalten ist.

Im Allgemeinen ist die Menge des Urines, der entleert wird, sehr verschieden; bei Neugeborenen, die gesund sind und viel saugen, ist er reichlich, dagegen in Fieberzuständen sparsam, wie bei Erwachsenen; bei etwas lebhaftem Fieber kann es kommen, dass das Kind 12, 24 bis 36 Stunden keinen Urin lässt. Der Arzt muss das wissen, weil er nicht etwa an eine Verhaltung des Harnes in der Blase zu denken hat, wie das wohl in späteren Altern der Fall ist, sondern an ein wirkliches Fehlen der Harnsekretion oder an eine wahrhafte Anurie.

Ich glaube, dass ich schon auf die sehr wässerige Beschaffenheit des Urines bei Neugeborenen hingewiesen habe. Diese wässerige Beschaffenheit rührt theils von der Nahrungsweise des Kindes her, theils auch von der geringen Stoffausscheidung im Verhältnisse zur Stoffaufnahme; je weiter das Kind im Alter vorrückt, desto mehr nähert sich sein Urin dem der Erwachsenen.

Da die Krankheiten der Harnorgane bei kleinen Kindern selten sind, so sind auch die Störungen im Harnlassen nicht sehr häufig, mit Ausnahme der Fälle von vorhandenem Blasensteine. Es kommt aber in der Kindheit ein ganz eigenthümlicher Krankheitszustand vor, der hier erwähnt werden muss, nämlich das sogenannte nächtliche Bettpissen, oder die Incontinentia nocturna, eine, wie es scheint, idiopathische und lokale Lähmung des Blasenhalses, oder im Gegentheile, eine krankhaft gesteigerte Empfindlichkeit der Blase, wodurch ein

sehr belästigendes und hartnäckiges Uebel erzeugt wird, welches nicht selten bis über die zweite Kindheit hinaus andauert. Im Gegensatze ist die eigentliche Harnverhaltung, wie schon erwähnt, in der Kindheit höchst selten; nur in der Meningitis wird sie bisweilen beobachtet, ausnahmsweise auch im adynamischen Typhusfieber, wo sie bei Erwachsenen doch so häufig ist. Wenn die Windeln immer trocken sind, wenn also kein Urin gelassen wird, so untersuche man die Blasengegend durch Perkussion, und wenn sie, wie es gewöhnlich der Fall ist, leer befunden wird, die Absonderung an sich fehlt, so wird man jedes Katheterisiren für unnütz halten.

Die Diabetesformen sind in der Kindheit sehr selten und haben, wenn sie einmal vorkommen, nichts Eigenthümliches. Jedenfalls lässt sich die Anwesenheit von Zucker, von Eiter, von Blut im Urine eben so leicht erkennen, wie bei Erwachsenen. Albumin wird in dieser Flüssigkeit bei Kindern sehr häufig gefunden; besonders kommt die sogenannte akute Albuminurie ziemlich oft vor, und zwar als Folgeerscheinung des Scharlachs.

Im Allgemeinen also können wir sagen, dass, so wie die Störungen des Verdauungsapparates bei Kindern viel häufiger sind als die der Harnwege, auch die Untersuchung der Abgänge aus dem After viel wichtiger ist, als die des Urines. Die aus einem kranken Organismus ausgeschiedenen Materien enthalten oft Elemente, welche über die Veränderung der Substanz Kunde geben. Der Arzt muss also in einem Krankheitsfalle eigentlich Alles untersuchen, den Koth sowohl als den Urin, und muss sich von der Furcht nicht abhalten lassen, dass man ihm einen Beinamen beilegt: Dr. Posterior oder Dr. Prior, wie das in London mit zwei Aerzten geschehen ist, von denen der Eine die Gewohnheit hatte, bei jedem Kranken Alles zu besichtigen, was hinten abging, der Andere dagegen Alles, was vorne ausfloss.

Vom Pulse.

Einer der interessantesten Punkte der Semiotik des kindlichen Alters ist unbestreitbar der Puls, da die Beschleunigung der Arterienschläge mit gleichzeitiger Hitze der Haut auf der Stelle anzeigt, dass eine akute Krankheit vorhanden ist.

Wenn aber die Untersuchung des Pulses bei einem kleinen Kinde leicht ist, welches willig sich fügt, so wird sie schwierig bei Kindern, die widerspenstig sind, und man muss daher auch hier die Zeit des Schlafes benutzen, um den Puls zu fühlen, was schon darum zu empfehlen ist, weil im wachen Zustande die geringste Aufregung die Zahl der Pulsschläge vermehrt. Ich habe über diesen Gegenstand viele Forschungen angestellt und bin zu ganz interessanten Resultaten gekommen. So habe ich gefunden, dass bei ganz kleinen Kindern die Differenz der Pulsschläge im Schlafe und während des Wachseins, im Zustande der Ruhe und in dem der Aufregung wohl 10 bis 20, ja noch mehr beträgt. Es ergibt sich hieraus, dass man den Puls des Kindes am besten, während es schläft, untersucht. Es muss dieses mit einer gewissen Vorsicht geschehen, um das Kind nicht zu erwecken. Man nähert sich dem schlafenden Kinde und betrachtet dessen augenblickliche Lage und die Haltung seiner Arme. Ist diese nicht günstig, so kann man behutsam den Arm in eine andere Lage bringen. Ist die Handwurzel bequem zugänglich, so schiebt man den Zeigefinger sanft und leise auf derselben bis zu dem Punkte, wo die Radialarterie sich fühlbar macht. Man bekommt auch zugleich durch dieses Nachfühlen eine Kenntniss von der Temperatur der äusseren Haut, und der Arzt, der einige Uebung hat, bedarf nur einer kurzen Zeit, um in jeglicher Beziehung von dem Zustande des Pulses sich zu überzeugen. Liegen aber die Arme so, dass man fürchten muss, das Kind zu erwecken, wenn man sie in eine andere Lage bringen will, so thut man am besten, den Schläfenpuls herauszufühlen, oder an der Karotis die Beschaffenheit des Pulses zu ermitteln.

Es gibt aber Kinder, die sich durchaus nicht berühren lassen wollen und die bei der geringsten Betastung erwachen und unruhig werden, den Arm fortziehen, den Kopf bewegen u. s. w., so dass es nicht möglich wird, den Puls genau zu zählen und dessen Rhythmus und Stärke zu erkennen. Bisweilen wird dieses dadurch möglich, dass man mit einer Hand den Ellenbogen des Kindes festhält, während man mit der anderen die kleine Faust umfasst und den Finger auf die Arterie setzt. Manchmal kommt man auch zum Ziele, wenn

man das Kind der Mutter oder der Wärterin, an die es gewöhnt ist, auf den Schooss setzt, während der Arzt verstohlen die kleine Hand ergreift und den Radialpuls befühlt. Jedenfalls muss man bei diesem Manöver Geduld haben und allerlei List gebrauchen, um die Aufmerksamkeit des Kindes während desselben anderweitig zu fesseln. In einem Falle, in dem das Kind sich durchaus nicht betasten lassen wollte, kam ein älterer Bruder auf den Gedanken, auf einer kleinen Kinderflöte einen gellenden Ton auszustossen, wodurch die Aufmerksamkeit gefesselt wurde, so dass der Arzt den Puls ganz genau befühlen und selbst das Ohr auf das Herz legen konnte, und in der That pflegen manchmal ganz widerspenstige Kinder ganz ruhig und verwundert zuzusehen, wenn der Arzt mit dem Ohre auf ihre Brust sich legt; es scheint, als ob dieses Manöver sie überrascht und stutzig macht. Nöthigenfalls kann auch das Auflegen der Hand auf den Bauch oder die Brust des Kindes dazu dienen, ein Urtheil über die Wärme der Haut und die Stärke des Fiebers sich zu bilden.

Um zu erkennen, ob die Häufigkeit des Pulses bei einem kleinen Kinde eine Krankheitserscheinung ist, muss man vorher über den Normalzustand der Zirkulation desselben vollkommen belehrt sein. Nun aber ist es der Fall, dass selbst im Gesundheitszustande die Mittelzahl der Pulsschläge bei Kindern sehr wandelbar ist, und zwar, je nach der Zahl der Jahre des Subjektes und nach mancherlei anderen Umständen, in ziemlich bedeutendem Verhältnisse. Der Puls des Kindes an der Brust ist schon bedeutend verschieden von dem Pulse des eben geborenen Kindes, und ebenso zeigt sich ein bedeutender Unterschied zwischen dem Pulse der ersten Kindheit und dem der zweiten, und zwischen dieser und der Zeit nach der Pubertät. Die Untersuchungen über diesen Gegenstand sind sehr zahlreich gewesen, aber ihre Resultate haben wenig Uebereinstimmung gezeigt. Rilliet und Barthez haben eine Tabelle angefertigt, die zugleich den Vortheil hat, eine Art statistischer Uebersicht zu gewähren; ich will hier nicht speziell in diese ganz interessante Mittheilung eingehen, da die vielen Zahlen, die ich anführen müsste, doch ermüden würden. Die numerische Methode, die bei aller Statistik

eine Nothwendigkeit ist, beruht hauptsächlich darauf, dass eine Durchschnittszahl gezogen wird und auf Grund dieser Durchschnittszahlen der Prozentsatz oder das Verhältniss vor Augen gestellt wird. So gut in gewisser Beziehung dieses Verfahren auch sein mag, so führt es doch auch oft zu Irrthümern und Täuschungen, oder wenigstens zu falschen Schlüssen. Um eine wahre Schätzung des normalen Pulses zu erlangen, addirt man zugleich die Maxima, die Minima und die dazwischen liegenden Zahlen; man vereinigt also die am häufigsten vorkommenden Zahlen mit den seltenen zu einer Summe, dividirt diese Summe durch die Zahl der untersuchten Subjekte und gelangt so zu einem Quotienten, den man für richtig hält, der aber in der That ein künstlich gemachter ist und der Wirklichkeit nicht entspricht. Nehmen wir die Mittelzahlen, welche die verschiedenen Beobachter auf diese Weise gewonnen haben und stellen sie nebeneinander, so werden wir das eben Gesagte deutlich erkennen. So hat bei Kindern im Alter von 1 bis 10 Tagen Gorhan die Durchschnittszahl des Pulses auf 128, Farge dagegen nur auf 106 gestellt. Bei Kindern in den ersten Wochen des Lebens ist nach Trousseau die Durchschnittszahl des Pulses 137, nach Valleix dagegen 87. Diese kolossale Differenz ist, wenn man die Art und Weise der stattgehabten Berechnung in Betracht zieht, ebensowenig überraschend als der Umstand, dass die Durchschnittszahl von 130 Pulsschlägen, die Gorhan für die ersten beiden Lebensjahre herausgebracht hat, fast identisch ist mit der Zahl 136, welche Trousseau als durchschnittlichen Puls für die beiden ersten Monate des Lebens herausgerechnet hat. Man muss, wie mich dünkt, um ein wirklich richtiges Resultat zu erlangen, ganz anders zu Werke gehen; man muss nämlich die Maxima und Minima, die doch nur Ausnahmen sind, ganz bei Seite lassen und nur diejenigen Zahlen in Rechnung ziehen, welche sich in der bestimmten Periode der Kindheit recht häufig wiederholen. Auf diese Weise haben wir folgende Ergebnisse gewonnen:

1) In der Regel ist der Puls bei Kindern desto häufiger, je jünger sie sind, mit Ausnahme der ersten Minuten der

selbstständigen Existenz, wo nach Lebiderber der Puls die Häufigkeit von 160 bis 200 Schlägen in der Minute erreicht.

2) Während der ersten Wochen des Lebens oder vielmehr während des ersten Jahres schwankt der Puls meistens zwischen 80 und 120; bei den eigentlichen Neugeborenen ist nach Seux die Durchschnittszahl des Pulses in der Hälfte der Fälle 120 bis 140.

3) Während der ganzen sogenannten ersten Kindheit zeigt der Puls in der Regel 80 bis 110 Schläge.

4) In der zweiten Kindheit wird er immer langsamer, kommt höchstens bis auf 90 und sinkt zur Zeit der Pubertät bis auf 70, höchstens 80.

Man hat auch gesagt, dass der Puls von Morgens früh bis Abends langsamer wird (Guy) und ebenso in horizontaler Stellung; dass er ferner bei Beschäftigung und während der Verdauung sich vermehrt, dass er bei Mädchen vom dritten Monate an häufiger ist als bei Knaben (Trousseau), obwohl hier die Differenz nur unbedeutend ist, nämlich im Durchschnitte nur 5 bis 6 Pulsschläge beträgt.

Was wird man bei kleinen Kindern wohl einen Fieberpuls nennen? Meiner Ansicht nach gehört dazu eine Vermehrung von mindestens 20 bis 30 Pulsschlägen, das heisst, es muss der Puls über den normalen Durchschnitt hinausgehen und sich also in der ersten Kindheit bis etwa auf 120 und in der zweiten bis etwa auf 110 sich gehoben haben. Da im gesunden Zustande die Schwankung des kindlichen Pulses zwischen Maximum und Minimum sehr bedeutend ist, so bedarf man, um einen Puls für einen fieberhaften zu erklären, entweder einer Vergleichung desselben mit dem vorher bei demselben Kinde während seines gesunden Zustandes beobachteten Pulse, oder noch einer anderen Fiebererscheinung, nämlich der Steigerung der Hautwärme. Findet man beim Kinde den Puls bis auf 120 gehoben, so kann man ihn so lange für normal ansehen, als die Wärme der Haut gewöhnlich ist, das Kind sich munter zeigt und bei demselben kein anderes Leiden sich kund thut, wogegen dieselbe Höhe des Pulses, ja selbst eine geringere Höhe, Fieber bezeugt,

wenn die Haut sich heisser als gewöhnlich anfühlt und sonstige Funktionsstörungen vorhanden sind.

Im kranken wie im gesunden Zustande steigt der Puls des Kindes, wenn er sich beschleunigt, verhältnissmässig viel höher als der Puls der Erwachsenen; so kann sich bei sehr akuten Leiden, z. B. bei Entzündungen oder Fiebern, namentlich bei Pneumonie und Scharlach, der Puls bei kleinen Kindern bis auf 150, 160, 180, ja in sehr ernsten Zuständen bis auf 200 und mehr vermehren. Wir haben bei einigen Kindern, die noch an der Brust lagen und mit doppelter Bronchiopneumonie behaftet waren, in den ersten Tagen wohl 200 bis 210 Pulsschläge gezählt. Auch in einfachen Fiebern, namentlich in der sogenannten Ephemera, die bekanntlich bei Kindern nicht selten ist, erreicht der Puls auch bisweilen diese Höhe, und um einen so schnellen Puls richtig zu schätzen, muss man ihn gleichsam in Serien von 5 Schlägen zählen. Da nun bei Kindern der Fieberzustand und seine verschiedenen Intensitätsgrade durch höhere Zahl von Pulsschlägen sich kundthun, als in späteren Altern, so folgt daraus, dass man bei jenen ein Fieber noch mässig nennen kann, wenn der Puls nicht über 120 hinausgeht; dass man es dagegen stark nennen muss, wenn er 140, und sehr stark, wenn er 150 bis 160 erreicht, während solche Frequenz bei Erwachsenen schon ein Uebermaass anzeigt. Bei Letzteren kann bei einem Pulse von 150 das Leben für sehr bedroht gehalten werden und nicht lange bestehen, wogegen bei Kindern erst ein Puls von 170 bis 180 eine solche drohende Gefahr anzeigt. — In Hinsicht auf Stärke oder Schwäche des Pulses, auf Vollheit oder Kleinheit desselben und auf andere Veränderungen, namentlich auf das Intermittiren, welches letztere bei einigen Kindern, ganz abgesehen von jeder Krankheit, vorkommt, unterscheidet sich der Puls in der Kindheit in keiner Beziehung von dem der späteren Alter. Nur die Zunahme der Frequenz des Pulses hat in der Kindheit eine semiotische Bedeutung, aber markirt auch nichts weiter als einen Fieberzustand. Spezielleres in Bezug auf bestimmte Krankheiten gibt die gesteigerte Frequenz nicht an. Dagegen hat die Verlangsamung des Pulses bei Kindern einen gros-

sen semiotischen Werth; ein auffallend langsam gewordener Puls bei Kindern ist mit einer tuberkulösen Gehirnaffektion verknüpft, und dieses Zeichen wird noch entschiedener, wenn die Langsamkeit des Pulses einer mehrere Tage bestandenen Beschleunigung desselben nachfolgt. Dieselbe Wichtigkeit ist der Unregelmässigkeit des Pulses beizulegen, wenn sie unter ähnlichen Umständen sich kundthut, indem ein langsam gewordener und zugleich unregelmässiger Puls ein fast charakteristisches Zeichen der tuberkulösen Meningitis ist.

Die Temperatur.

Wir haben eben gesehen, dass im gesunden Zustande der Puls der Kinder unter bestimmten physiologischen Bedingungen grosse Verschiedenheiten darbietet und dass z. B. bei Kindern, die noch gesäugt werden, ein Puls, der während des Schlafes 80 zählt, unter dem Einflusse irgend einer Erregung, ganz abgesehen von jeder Krankheit, während des Wachseins bis auf 140, ja bis auf 150 steigen kann, und zwar so schnell, dass er in der Minute um 40 bis 50 Schläge zunimmt. Um also zu erkennen, dass diese Beschleunigung des Pulses ein Zeichen eines eingetretenen Fiebers sei, bedarf man, wie schon gesagt, bei Kindern noch mehr als bei Erwachsenen eines anderen Anhaltspunktes, nämlich der Ermittelung, ob die allgemeine Körperwärme, welche nach unseren Untersuchungen im gesunden Zustande durchschnittlich 37° C. beträgt, sich gesteigert habe. Steigerung der Temperatur und gleichzeitige Beschleunigung des Pulses sind die beiden konstituirenden Elemente eines vorhandenen Fieberzustandes, und zwar ist das erstere Element das wichtigere in Betracht des sehr beträchtlichen Zwischenraumes zwischen dem physiologischen Minimum und Maximum des Pulses bei kleinen Kindern. Ja man kann behaupten, dass die nur um 2° über das normale Mittel gesteigerte Temperatur des Kindes genügt, ein Fieber selbst in den Fällen anzuzeigen, in denen der Puls sich nur sehr wenig vermehrt hat, wie z. B. in der von einer leichten Hepatitis abhängigen Gelbsucht. Bei einem Kinde muss man nicht aus dem Befühlen der Hand, welche, der Luft ausgesetzt oder bedeckt, eine sehr ver-

schiedene Temperatur zeigt, die Körperwärme des Kindes beurtheilen wollen, sondern durch Befühlen der Brust und des Bauches. Es ist dieses besonders von Wichtigkeit bei den Krankheiten, in denen die Vertheilung der Wärme eine ungleiche ist; beispielsweise bei der vorgerückten Pneumonie, wo die Hämatose schon einen bedeutenden Eintrag erlitten hat, und wo die Arme und Beine sich schon kalt anfühlen können, während die Brust noch eine fast unerträgliche Hitze darbietet. Auch hat man die Mutter oder die Amme zu befragen, ob das Kind eine ungewöhnliche Hitze dargeboten habe und ob sein Mund beim Saugen sich heiss zeigte.

Gewöhnlich genügt zur Schätzung der Körperwärme des Kindes das Auflegen der Hand des Arztes; durch das Befühlen konstatirt man leichter und rascher, als durch das Thermometer, die Zunahme der lokalen Wärme, so namentlich die Steigerung der Temperatur eines Gelenkes bei einem akuten Gelenkrheumatismus oder einer akuten skrophulösen Gelenkentzündung; ferner bei einer theilweisen Gesichtsrose. Es gibt indessen auch Fälle, wo es von Wichtigkeit ist, ganz genau bis auf die Zahl der Grade die Körperwärme des Kindes festzustellen. Die uns unbekannte Macht, welche die Temperatur des Organismus vermehrt oder vermindert, ist ein Phänomen von grossem Interesse und die thermometrische Erforschung der durch Krankheit erzeugten verschiedenen Veränderungen der Temperatur überaus wichtig; ich bin der Erste gewesen, der solche Forschungen bei Kindern vorgenommen hat, und ich will hier ganz kurz die Ergebnisse anführen, zu denen ich gelangt bin, nachdem ich beinahe tausend Untersuchungen in fast allen Kinderkrankheiten vorgenommen hatte.

Ich muss zuvor bemerken, dass die Zahlen, welche die Temperatur der Achselgruben anzeigen, ziemlich, wenn auch nicht ganz genau, den Wärmegrad der inneren Organe darstellen. Man wird nämlich finden, dass dort die Wärme immer etwas höher ist, als überall sonst am Körper, wohin man beim Lebenden mit dem Thermometer gelangen kann. Man muss deshalb auch das Instrument daselbst ansetzen, um eine richtige Schätzung des Maximums der vorhandenen

Körperwärme zu erlangen. Das Thermometer, welches ich brauche, hat im Ganzen eine Länge von 20 bis 22 Centimeter; der cylindrische Behälter ist 1 bis $1^1/_2$ Centimeter lang und 3 bis 4 Centimeter dick; die engere Röhre darüber hat einen Kanal von $^1/_2$ Millimeter im Durchmesser. Die Skala ist hunderttheilig und reicht oben bis 50° über Null und unten etwa 5° unter Null; die Grade sind auf Papier angezeigt, welches hinter der Quecksilberröhre auf der inneren Wand einer umfassenden Glasröhre aufgeklebt ist; sie werden so leserlicher, als wenn sie auf Glas eingravirt sind. Dieses Instrument passt nur für die Achselgruben oder für Höhlen überhaupt. Um die Temperatur einer Fläche zu erkennen, muss der Behälter unten etwas abgeflacht sein. Die Anwendung des Instrumentes auf die Hände eines kleinen Kindes und die Einführung desselben in seinen Mund, dessen Temperatur, beiläufig gesagt, zu wandelbar ist, ist schwierig; die Applikation wird fast unmöglich bei denen, die sich nicht willig hergeben und denen die nöthige Geduld fehlt, die man auch kaum von ihrem Alter erwarten kann. Dagegen ist bei Kindern nichts leichter, als das Instrument mit seinem Behälter in die Achselgruben zu setzen und darin durch Andrücken des Armes des Kindes, trotz alles Widerstrebens desselben, einige Minuten zu fixiren, bis das Quecksilber hinreichend gestiegen ist. Mir hat sich nun aus meinen Untersuchungen Folgendes ergeben:

1) Zuerst der merkwürdige Umstand, dass, während alle fieberhaften Affektionen der Kinder durch eine Steigerung der Körperwärme sich charakterisiren, es nur zwei Krankheiten gibt, nämlich die Cholera und das Sklerem, wo eine Verminderung der Temperatur sich kundthut, und es ist nur die indische Cholera, wo eine allgemeine Abkühlung um mehrere Grade sich bemerkbar macht, während das Sklerem, wo das Thermometer wohl bis auf 10° sinken kann, eine in der gewöhnlichen Stadtpraxis fast unbekannte Krankheit ist und nur bei verlassenen oder ausgesetzten ganz kleinen Kindern vorkommt.

2) Im gesunden Zustande schwankt die Temperatur ganz kleiner Kinder zwischen 36 bis 38° C.

3) Im kranken Zustande ist diese Schwankung viel grösser, da zwischen den äussersten Grenzen mehr als 20° liegen, indem z. B. bei einer Meningitis die Körperwärme 42°50 als Maximum, und in einem Falle von Sklerem 22° als Minimum von mir erkannt worden sind.

4) Sieht man auf die grosse Unruhe und den brennenden Durst eines kleinen Kindes, welches bei einer Pneumonie, einer Dothinenterie, einer akuten Phthisis vom Fieber gleichsam verzehrt wird, so müsste man eine sehr beträchtliche Steigerung der Temperatur vermuthen, aber man findet doch bei genauer Untersuchung, dass selbst in den fieberhaftesten Zuständen das Thermometer nur eine ganz kleine Steigerung angibt; bei 39° ist die Wärme schon ziemlich stark, bei 40° ist sie bedeutend, bei 41° sehr hoch und 41°50 und 42° schon als Ausnahme im Maximum.

5) Die merkliche Zunahme der Temperatur steht, besonders im Anfange der Krankheiten, gewöhnlich im Verhältnisse zur Intensität derselben; weniger richtet sie sich nach ihrer Bedeutung, indem sowohl bei einem einfachen ephemeren Fieber, als auch bei der stärksten Dothinenterie die Temperatur im Maximum gefunden werden kann.

6) Eine Steigerung der Temperatur um 5° über das normale Mittel scheint das Maximum zu sein, welches Kinder zu ertragen im Stande sind; ebenso scheint das Leben bei einem Sinken der Temperatur um mehr als 5° unter das normale Mittel nicht bestehen zu können, und nur kurz vor dem Tode kann die Temperatur verhältnissmässig tiefer hinabgehen als über jenes Maximum hinaus sich heben.

7) Die Kinderkrankheiten, in denen die Körperwärme den höchsten Standpunkt erreicht, sind: typhöses Fieber, Pneumonie und Scharlach. Im typhösen Fieber ist die krankhafte Steigerung der Temperatur am dauerndsten; in lange bestehendem Keuchhusten mit sehr ausgebildetem Brustleiden bei ganz kleinen Kindern ist die Steigerung der Temperatur nicht nur sehr bedeutend, sondern häufig auch sehr anhaltend.

8) In der akuten Periode fieberhafter Krankheiten verbindet sich die Zunahme der Temperatur mit einer verhältnissmässigen Beschleunigung des Pulses; nur eine einzige

Krankheit macht eine Ausnahme, nämlich das typhöse Fieber, in welchem eine gesteigerte Körperwärme (41°) häufig, wenn auch nicht immer, mit einer nur mässigen Beschleunigung des Pulses verbunden sein kann. Dieser Umstand hat bisweilen einen grossen semiotischen Werth, indem man bloss daraus, dass bei einem kleinen Kinde neben der bis auf 40° gesteigerten Temperatur keine grössere Pulsfrequenz als 110 Schläge in der Minute vorhanden ist, mit grosser Sicherheit das Dasein einer Dothinenterie folgern kann.

9) Die Pneumonie ist von allen Kinderkrankheiten diejenige, in der zwischen der Steigerung der Körperwärme, der Beschleunigung des Pulses und der Vermehrung der Athemzüge die meiste Uebereinstimmung sich kundthut.

10) Im typhösen Fieber erreicht das Thermometer den verhältnissmässig höchsten Stand und hält sich auf diesem sehr lange; bei der tuberkulösen Meningitis dagegen ist die Steigerung der Temperatur je nach den Phasen der Krankheit sehr wechselnd; sie ist mässig in der ersten, gewöhnlich subakuten, Periode dieser Krankheit; sie wird normal oder gar vermindert in der zweiten, und hebt sich wieder mehr oder minder in der letzten Periode, aber wandelt sich häufig um von einem Tage zum anderen, ja an einem und demselben Tage, je nach dem Eintritte des Fiebers. Eben die tuberkulöse Meningitis ist es auch, welche das Maximum der Körperwärme allen anderen Krankheiten gegenüber (42°50) und andererseits das Minimum aller akuten Zustände (35°) gezeigt hat, und man kann einen solchen schnellen und häufigen Wechsel der Temperatur vom Maximum bis zu diesem Minimum als ein pathognomonisches Zeichen dieser Meningitis betrachten.

11) Die partielle Abkühlung der äusseren Fläche des Körpers und der Gliedmassen ist von sehr ernster Bedeutung; sie bezeugt ein Sinken der Lebenskraft, welches in der ersten Zeit des Lebens oft sehr rasch sich einstellt, und es kann eine an sich nicht sehr tief gehende Veränderung des Organismus schon mit einem solchen Sinken der Lebenskräfte begleitet sein und durch Kaltwerden des Angesichtes und der Gliedmassen sich kundthun. Es zeigt sich dieses in sehr verschie-

denen Krankheiten, als in Krankheiten der Verdauungswege (Dysenterie, choleraartiger Enteritis, wiederholtem Erbrechen), in Krankheiten der Athmungswege (Kapillarbronchitis, doppelter Bronchiopneumonie, asphyktischem Krup) u. s. w.

12) Die Bedeutsamkeit in prognostischer Hinsicht ist noch viel grösser, wenn das Kühlwerden allgemein ist; eine Abnahme der Temperatur in der Achselgrube um nur 2° ist immer schon sehr bedenklich, und bei Kindern sowohl wie bei Erwachsenen kann man sagen, dass bei Abnahme der Körperwärme die Gefahr viel grösser und viel näher ist als bei Zunahme derselben.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Foetus intra foetum und besonders über die angeborenen Geschwülste in der Sakro-Perineal-gegend, welche Fötusrudimente enthalten*).

Es hat lange gedauert, ehe man eine richtige Anschauung von dem, was man heute Foetus intra foetum oder Foetus per inclusionem nennt, gewonnen hat. Es ist das auch kein Wunder, weil eine unbefangene Beobachtung dazu gehörte, eine richtige Einsicht zu erlangen, und die ersten Geschichten, die erzählt wurden, klangen fast mährchenhaft. Im 17. Jahrhunderte erzählten zwei Schriftsteller, Namens Otto und Clauder, dass ein 8 Tage altes Mädchen auf natürliche Weise, d. h. durch regelmässige Geburt, ein anderes kleines Mädchen zur Welt brachte, welches nur die Grösse eines Mittelfingers hatte, aber wohlgestaltet war und lebte. Hr. Geoffroy St. Hilaire berichtet weiter in seiner Geschichte der Anomalieen im III. Bande (Paris 1856), dass ein Mönch, Namens Isabord de Amelluxen, seiner Erzählung nach

---

*) Nach der in den *Archives générales de Médecine, Juin et Juillet* 1862, befindlichen Abhandlung von Dr. Constantin Paul im Auszuge mitgetheilt.

auf dem Berge St. Peter bei Erfurt ein altes Manuskript gefunden habe, aus welchem er folgende Geschichte entnommen: Im Jahre 836 sei ein junges Mädchen von 19 Jahren wegen Verdacht auf Schwangerschaft vor den Richter gestellt worden; das Mädchen habe bei seiner Vertheidigung gesagt: „Wenn ich schwanger bin, so gebe Gott, dass das Kind, welches ich im Leibe trage, auch schwanger sei.“ Kurze Zeit darauf sei dieses Mädchen wirklich mit einem todten Kinde niedergekommen, welches einen sehr dicken Bauch gehabt. Die Muhmen, darüber verwundert, haben davon dem Richter Kenntniss gegeben; man habe darauf den Leib des neugeborenen Kindes geöffnet und in diesem Leibe ein anderes Kind gefunden, welches in allen seinen Gliedern wohlgestaltet gewesen. — Ferner berichtet die Chronik von Gabriel Clauderius: „Im Jahre 1672 habe die Frau eines Tischlers ein kräftiges Mädchen zur Welt gebracht, welches, mit Ausnahme eines sehr grossen und aufgetriebenen Bauches, gut beschaffen war und sich wohl befand. Einige Tage nach seiner Geburt habe dieses Kind heftige Schmerzen bekommen, so dass es schrie und zappelte. Bald kam aus seinen Geschlechtstheilen ein starker blutiger Ausfluss, und darauf folgte die Geburt eines ganz kleinen lebenden Mädchens. Die beiden Kinder, nämlich das grössere und dieses kleinere, seien zusammen getauft worden, aber beide einen Tag nachher gestorben.“

Diese Geschichten, die zum Theile auf Wahrheit beruhten, zum Theile aber durch die Einbildung ausgeschmückt worden sind, fanden gewissermassen keine Grenzen, und man ging so weit, zu behaupten, dass auch Männern Kinder aus den Lenden herausgewachsen seien. So berichtet ein Dominikanermönch unter Beglaubigung eines Jesuiten, dass ein gewisser Ludwig Roussel, welcher darüber seinen Spott getrieben, dass seine Ehefrau in Kindesnöthen so viel geschrieen und der dabei gewünscht habe, selber einmal solche Schmerzen zu empfinden, von Gottes Rache getroffen worden und im rechten Schenkel 9 Monate hindurch eine grosse Pein zu ertragen gehabt, welche damit endigte, dass daselbst ein kleiner Knabe herauskam, der den Namen des Vaters erhielt. (*P. Bertrandus Lot*, *dominicus*, *casus Belgici*, *tractat. 15*,

art. 1 S. p. **Gasparus Schott**, *sec. Jes.*, ***Physica curiosa** seu mirabilia naturae et artis; Herbipoli, 1697, 5e édit., 3, p. 645.*)

In wie weit die mythologischen Geschichten von der Geburt der Minerva oder der Semele, und der biblische Ausdruck „aus seinen Lenden entsprossen" bei allen diesen Mährchen eine Rolle spielten, lässt sich nicht sagen. Die exakte Wissenschaft trat erst hier sehr spät hervor und man kann sagen, dass die eigentliche Forschung erst mit Beginn des dritten Jahrzehnts unseres Jahrhundertes den Anfang nahm. Fattori und Lachèze haben über Foetus per inclusionem einige Andeutungen gegeben, und eine mehr eingehende Darstellung mit genauen Beobachtungen findet sich erst 1827 in den *Archives générales de Médecine* von Ollivier von Angers. Dann folgten rasch die treffliche Abhandlung von Himly in Göttingen (1831), das berühmte Werk von Isidore Geoffroy St. Hilaire über die Anomalieen (1836), in welchem der Foetus intra foetum in die Klasse der Doppelmonstruositäten gesetzt wird; ferner die Arbeiten von Schaumann in Berlin (1839), die pathologische Anatomie von Cruveilhier und die Teratologie von Vrolik in Amsterdam (1849) *).

Das anatomische Studium war also in vollen Gang gekommen, aber erst 1855 wurde der Gegenstand vom klinischen Gesichtspunkte aufgefasst und besonders durch die treffliche Arbeit von Lebert über die angeborenen Kystengeschwülste (*Mém. de la Société de Biologie, I. Série Tom. IV p. 203*) vorbereitet. Den ersten Versuch einer klinischen Auffassung gewährte Verneuil (*Arch. génér. de Médecine 1855*), wobei auch einige glückliche Erfolge der Kunstthätigkeit dargeboten werden. Vorher hatten freilich manche Wundärzte gegen die angeborenen Geschwülste, welche Fötusrudimente enthielten, einzuwirken versucht, aber erst Verneuil hat die

---

*) Siehe Moussaud, *Thèse des inclusions foetales*, Paris 1861. — Besonders aufmerksam machen wir auf das im vorigen Jahre in Deutschland erschienene treffliche Werk von Braune über diesen Gegenstand, eine Arbeit, die hier noch nicht mit in Betracht gezogen ist.

verschiedenen Erfahrungen zusammengestellt, und die Symptomatologie, Diagnose und Behandlung dieser auf die Skrotalgegend beschränkten Geschwülste unter allgemeine Gesichtspunkte gebracht.

Der Verfasser des vor uns liegenden Aufsatzes, Hr. Constantin Paul, hat einen Fall von Foetus per inclusionem der Sakro-Perinealgegend zu untersuchen gehabt und diese Gelegenheiten wahrgenommen, dasselbe für diese Gegend zu thun, was Verneuil für die Skrotalgegend gethan hat. Er hat nämlich die Fälle, die er irgend auffinden konnte, zusammengestellt und aus der Zusammenstellung von 28 Beobachtungen allgemeine Schlüsse zu ziehen gesucht.

Eine genaue Definition der hier in Betracht kommenden Geschwülste der Sakro-Perinealgegend ist kaum nothwendig. Nach den trefflichen Vorarbeiten weiss man, dass darunter Säcke oder Hohlgeschwülste verstanden werden, welche einen parasitischen Fötus oder dessen Rudiment enthalten und die ganz und gar von der Haut des Autositen (tragenden Kindes) bedeckt sind. In klinischer Beziehung muss noch die Bemerkung hinzukommen, dass diese Tumoren für sich bestehen, oder mit anderen Worten, dass sie nicht einen integrirenden Theil des Autositen bilden, also dessen Einheit nicht beeinträchtigen, und dass sie ferner auch durch ihr Dasein und durch den Ausstossungsprozess, dem sie bisweilen unterliegen, in der Regel nicht besondere Beschwerde machen.

Die Fälle von Foetus intra foetum oder, besser gesagt, die angeborenen Geschwülste, welche Fötusrudimente enthalten, sind in drei Klassen zu bringen, wie Hr. Paul annimmt. Die erste Klasse, welche die zahlreichere sein soll, begreift die Geschwülste in der Sakro-Perinealgegend und Hr. Paul hat, wie bereits erwähnt, 28 Fälle davon gesammelt. Die zweite Klasse begreift die Skrotalgeschwülste, von denen Verneuil nur 10 Fälle zusammen zu finden vermochte. Zur dritten Klasse endlich gehören die viel selteneren Geschwülste dieser Art in anderen Gegenden. Zu bemerken ist hier, dass Himly unter 12 Fällen solcher Geschwülste 10 in der Sakro-Perinealgegend hatte, und auch Vrolik hält diese Gegend für den häufigeren Sitz des Foetus per inclusionem.

Eine andere Klassifikation ist vorläufig noch nicht möglich, so lange wir nur erst noch Hypothesen über das Zustandekommen dieser Geschwülste besitzen.

Die Eintheilung der Inklusionen in subkutane und viszerale kann Hr. Paul nicht gutheissen, da, wie sich später zeigen wird, die Inklusion in allen Schichten der Sakro-Perinealgegend, vom subkutanen Bindegewebe an bis zum Bauchfelle, vorkommen kann.

Was das Zustandekommen dieser Inklusionen betrifft, so sind Theorieen genug aufgestellt worden, aber keine einzige genügt, und wir müssen warten, bis noch weit mehr Materialien gesammelt sind. Vorläufig kann man nur ein rein praktisches Ziel im Auge haben, und es ist demnach von Hrn. Paul zuerst die anatomische Darstellung der vorgekommenen Fälle gegeben, und dann sind die Symptome, der Verlauf, die Prognose, die Diagnose und die Behandlung geschildert worden.

I. Pathologische Anatomie.

a) Umhüllung.

Die Hülle der hier in Rede stehenden Geschwülste besteht aus drei Membranen, nämlich der Kutis, einer fibrösen Membran und einer mukösen.

1) Kutis. Die Kutis, welche die äusserste Hülle der Kyste bildet, ist nur eine Fortsetzung der gewöhnlichen Haut und hat eine mehr oder minder grosse Spannung erlitten, welche bisweilen so gross ist, dass sie dünner als gewöhnlich erscheint, und diese Verdünnung zeigt sich besonders nach unten hin und hat auch die Folge, dass die Cirkulation mehr oder minder Eintrag erleidet. Die Haut erscheint dann bläulich, besonders an den mehr abhängigen Theilen; die mit Blut überfüllten Venen treten deutlicher hervor. So erscheint die Kutis, wenn sie nicht in Entzündung versetzt ist; wenn diese oder gar der Brand eintritt, so bekommt die Haut eine andere Beschaffenheit, die kaum erwähnt zu werden braucht, zumal da der Ausstossungsprozess, wodurch Entzündung und Brand der Kutis herbeigeführt wird, bisweilen vor der Geburt oder gleich darauf beginnt.

2) Fibröse Membran. In allen Fällen, wo die Umhüllung genau untersucht worden, fand man unter der Kutis

eine mehr oder minder widerstrebende fibröse Membran, welche gewöhnlich durch eine einfache Verdichtung des Bindegewebes gebildet ist, aber trotzdessen bisweilen eine sehr derbe Beschaffenheit erlangt hat. In einem Falle, den Hr. Paul mittheilt, bildete sie eine Art Aponeurose, analog der Palmaraponeurose; in einem anderen Falle (dem 13. des Herrn Paul) hielt Hr. Giraldès sie für die hintere Perinealaponeurose.

Nur dann, wenn an der Wirbelsäule eine Kontinuitätsstörung (Spina bifida) besteht, und die Höhle, die hier gebildet ist, mit der Kyste, welche die Fötusrudimente enthält, zusammenhängt, zeigt diese Membrau sich viel deutlicher, und sie erscheint dann als eine wirkliche Verlängerung der Dura mater des Rückenmarkes (Himly, Heineken, Meckel und Paul; diese Fälle finden sich von Hrn. C. Paul angegeben). Seltener findet sich eine Fortsetzung dieser Membran als Umhüllung einer in der Bauchhöhle eingeschlossenen Kyste; Herr Paul berichtet über einen solchen Fall und weist auch auf einen anderen von Ollivier hin, wo diese Verlängerung der Dura mater des Rückenmarkes eine vereinzelte sekundäre Kyste umschloss, die eine seröse Flüssigkeit enthielt und gross genug war, die Spitze des kleinen Fingers aufzunehmen.

3) Seröse Membran. Die innerste Haut der Kyste ist gewöhnlich glatt und mit Pflasterepithelium versehen.

Der als Parasit anzusehende Fötus sitzt auf einer Seite dieser Haut an und ist gewöhnlich nicht von einer Fortsetzung derselben, die ein Viszeralblatt bilden würde, umgeben; an der Stelle, wo der Parasit ansitzt, hört diese seröse Membran auf und statt ihrer findet man meistens bald mehr bald minder zahlreiche Anheftungen aus Bindegewebe. Oft ist die so seröse Haut geschlossen und isolirt; in anderen Fällen aber hängt sie zusammen mit der serösen Membran des Rückenmarkes, wie die fibröse Haut mit der Dura mater desselben, namentlich dann, wenn die Wirbel eine Spalte bilden.

b) Inhalt der Kysten.

1) Allgemeiner Anblick.

Bei der Oeffnung einer Fötusrudimente enthaltenden Geschwulst fliesst eine mehr oder minder reichliche Menge Serum

aus und bei fortgesetztem Schnitte kommt man auf eine solide Masse, die nichts Anderes ist, als der Parasit, welcher im ersten Augenblicke ganz und gar nicht als ein wirklicher Fötus erscheint. Man sieht nämlich keinen Rumpf mit deutlichen Gliedmassen; nur ausnahmsweise kommt gleich eine Hand oder ein Fuss zu Gesicht (Paul's dritter Fall); die Masse gleicht weit mehr einer Hydatidenmole. Man erschaut vor sich eine Masse Fett, mit Hydatidenkysten, welche bisweilen aussieht wie eine entartete Placenta. Die Form jedoch ist unregelmässig und ihre Oberfläche durch viele kleine Kysten höckerig. In ihrer Konsistenz fühlt sie sich ungleich an, nämlich da, wo viele kleine Kysten bestehen, weich und elastisch, an anderen Stellen aber durch die Fettmasse teigig und weich, und beim Andrücken fühlt man hier und da harte Stellen, die von der Art sind, dass man sie wohl gleich als Knochen oder Knorpel qualifiziren kann.

Erster Fall (von Chedewergue der anatomischen Gesellschaft in Paris mitgetheilt). Eine 43 Jahre alte, wohlgestaltete Frau, die schon eine Tochter von 18 Jahren hatte, kam mit einem Mädchen nieder, welches mittelst der Zange herausgezogen werden musste, da zwar der Kopf geboren war, aber der Rumpf nicht folgen wollte. Das Kind war kyanotisch und todt, hatte aber bis zuletzt gelebt. Der obere Theil des Körpers war gut gestaltet, aber die Steissgegend zeigte zwei Geschwülste, jede von der Grösse eines Kindeskopfes und auf einem breiten Stiele sitzend; die Beine, klein und mager, waren etwas nach der Seite gewendet. Die eine Geschwulst war mit Flüssigkeit gefüllt und schwappend; die andere fühlte sich fest an; hinten am Kreuzbeine fühlte man einen kleinen Eindruck, welcher deutlich darthat, dass der Kanal des genannten Knochens hinten nicht geschlossen war. Bei der Oeffnung der ersteren Kyste floss eine grosse Menge blutig-seröser Flüssigkeit aus. Innen, auf der Scheidewand, welche die beiden Geschwülste von einander trennte, sass eine feste Masse an, die fast so aussah, wie eine Placenta. Als die andere Geschwulst geöffnet wurde, trat auch etwas Flüssigkeit aus und man gewahrte eine Membran, welche man durch eine Oeffnung bis zur Dura mater des Rückenmarkes ver-

folgen konnte. Im Innern dieses Tumors fand sich eine Fleischmasse, die ein ungleiches Ansehen hatte und viele kleine Kysten darbot, welche theils klare, theils gelbliche zähe Flüssigkeit enthielten; ausserdem zeigte sich eine kleine gelbliche gestielte Masse, die mit Haaren besetzt war. Das Rückenmark selber hatte mit den Geschwülsten nichts zu thun. Bei genauer Untersuchung der soliden Massen glaubte man in der einen Geschwulst die Ueberreste von Kotyledonen einer Placenta zu erkennen; in der anderen aber wirkliche Kutis mit Epidermis, Drüsen u. s. w.

Unterhalb dieser letzteren Kyste fanden sich harte bläuliche Vorsprünge, die mit dem Messer durchschnitten werden konnten und die als Knorpel erkannt wurden. Diese Knorpel waren unförmlich, so dass sich nicht bestimmen liess, zu welchem Theile des Skelettes sie eigentlich gehörten; es waren aber offenbar vorbereitende Knorpel, die noch nicht verknöchert waren. Darunter sah man wieder einen Ueberrest von Kutis und in der Nähe, unterhalb einer glatten serösen Membran, welche man als Rudiment des Bauchfelles betrachten konnte, einen Vorsprung, welcher einen federkieldicken, etwa 10 Centim. langen Kanal darstellte, der schon eine Windung zu bilden begonnen hatte und den man als Rudiment des Darmkanales ansehen konnte. Unten spaltete sich dieser Kanal ein wenig, aber die drei Oeffnungen waren blind geschlossen.

Die Wand dieses Kanales ergab bei genauer Besichtigung deutlich die drei Häute des Darmes, sogar die Darmzotten; im Inneren des Kanales war ein durchsichtiger Schleim enthalten. An einer anderen Stelle der Masse fand sich eine viereckige abgeflachte, aus deutlichen Muskelfasern bestehende Substanz. Zu bemerken ist noch, dass diese Geschwülste durch ihren Druck eine Atrophie der Steissmuskeln des kleinen Mädchens bewirkt hatten, welches im Uebrigen wohlgestaltet war.

Früher wurden solche Massen als Hydatidenmolen bezeichnet, mit denen sie jedoch nur eine äusserliche Aehnlichkeit haben; die Hydatiden bilden nur eine Nebenerscheinung; die übrige Masse ist offenbar nichts Anderes als das Ueberbleibsel eines parasitischen Fötus.

2) Die Fötusrudimente spezieller betrachtet.

Die charakteristischen Merkmale bietet wohl der Apparat, der für die Ortsbewegung dienen soll. Schon bei einigermassen vorgerückter Entwickelung treten hier ganz bestimmte Formen hervor, welche sich bei jeder noch so ungestalteten Masse leicht erkennen lassen, und in der That haben sich in den hier in Rede stehenden Geschwülsten in der Sakro-Perinealgegend alle Grade der Ausbildung der Bewegungsorgane vorgefunden.

Am interessantesten in dieser Beziehung ist der Fall von Fattori, wo zwei Fötus in einem dritten eingeschlossen waren, und welcher später in allen Werken über diesen Gegenstand, so auch in dem Werke von Himly, angeführt ist. Wir wollen diesen Fall ganz kurz erwähnen.

Zweiter Fall. Ein Mädchen, lebend geboren, aber einen Monat darauf gestorben, hatte bei der Geburt eine grosse und ungleiche Anschwellung des Bauches, so wie ferner zwischen den Beinen am Perinaeum eine grosse Geschwulst. Diese Geschwülste enthielten, wie sich später ergab, Fötusrudimente. Von dem Fötus, welcher in der Geschwulst am Damme enthalten war, fanden sich zwei Füsse vor, von denen jeder 5 Zehen mit Nägeln darauf hatte; einer dieser beiden Füsse artikulirte mit einer von Haut bedeckten Tibia. Der zweite in der Bauchgeschwulst eingeschlossene Fötus bot auch als Rest zwei Füsse dar, von denen der eine fünf, der andere nur eine Zehe hatte; Hände waren nicht vorhanden.

Einen anderen Fall entnahm Himly aus dem Gentleman's Magazine, London, Dezember 1748; er ist von Herrn Paul als dritter Fall angeführt.

Dritter Fall. Ein zwei Monate altes Mädchen hatte hinten und unten eine Geschwulst, welche angeboren war und bis zu den Füssen hinabhing. Die Haut darüber war dünn, brach nach einigen Tagen auf und liess etwas Flüssigkeit austreten. Man konnte nun hineinsehen in das Innere des Tumors und man bemerkte daselbst eine unregelmässige, mit einer weichen Haut überzogene Fleischmasse, die theilweise in das Becken hineinragte und oben bis zum Dorsaltheile der Wirbelsäule hinaufstieg. Im Inneren dieser Fleisch-

masse konnte man einen Knochen fühlen und an der Oberfläche ein geformtes Glied. Später erwies sich diese als eine Hand mit fünf Fingern und einem Daumen und ausserdem noch als ein Fuss mit 5 Zehen.

Zu erwähnen ist noch ein Fall von Prochaska, wo man in der Tiefe des Sackes kleine Rudimente von Händen und Füssen mit darin vorhandenen Knochenstücken gefunden hat. In der schon erwähnten Dissertation von Massaud liest man noch den Fall von Liesbing, wo bei einem Kinde aus einer am Kreuzbeine befindlichen Geschwulst ein ziemlich wohlgestalteter Fuss austrat, und endlich kennt man noch einen Fall von Giles, wo am unteren Theile eine Inklusion der Steissgegend eine ziemlich gut charakterisirte Hand einen Vorsprung erzeugte. Nach Js. Geoffroy St. Hilaire sind dieses aber keine Fälle von Inklusion oder Foetus intra foetum, sondern Zwischenstufen zwischen dieser Form und seiner Heteradelphie.

Auffallend ist es, dass in allen diesen Beobachtungen von Rudimenten des Schädels und der Wirbelsäule ganz und gar nicht die Rede ist. Man will sie auch erkannt haben, allein so entschieden, wie bei den Rudimenten der Gliedmassen, konnte man sich doch nicht darüber aussprechen. In einem Falle, den Hr. Paul auch anführt und der von Ollivier mitgetheilt ist, fanden sich in der im Sacke befindlichen Fleischmasse mehrere kleine Knochen, die durch Ligamente verbunden und gegen einander etwas beweglich waren und zusammen einen 2 Zoll langen und 1 Zoll dicken Strang bildeten, welcher der Länge nach von einem Kanale, der mit einer fibrösen Haut ausgekleidet, aber sonst leer war, durchbohrt sich zeigte. Ausserdem fanden sich Knochenfragmente, die man für Ueberreste der Knochen der Schädelbasis ansehen konnte; so auch anscheinend ein Rest vom Siebbeine und endlich ein Phalanxknochen mit seinem runden Gelenkende. Wichtiger in Bezug auf das Dasein von Rudimenten der Wirbelsäule und des Schädels sind die Fälle von G. Wedemeyer (Gräfe und Walther's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde Bd. IX 1826) und von Lassonne, welche beide Fälle von Himly angeführt sind. In dem ersteren

dieser beiden Fälle war es ein im siebenten Monate der Schwangerschaft zur Welt gekommenes todtes Kind, welches nahe am After eine grosse Geschwulst hatte, worin sich ein Fötus fand, der offenbar schon den 4. oder 5. Monat seiner Entwickelung erreicht hatte, aber durch Fäulniss sehr zerstört war. Man konnte jedoch noch deutlich den Schädel erkennen und sogar einen Theil des Gehirnes, ferner das Kreuzbein mit einigen wohlentwickelten Wirbeln. In dem anderen Falle war es ein reif geborenes Kind, welches am unteren Theile der Lumbargegend eine Geschwulst mit zur Welt brachte, die grösser war als ein Kindskopf, und worin sich ein parasitischer Fötus fand, von dem man deutlich den Kopf, die Beckenknochen und einen Femurknochen unterscheiden konnte; daneben zeigten sich noch mehrere ungestaltete Knochen, und es schien dieser Parasit etwa den 4. Monat seiner Entwickelung erreicht zu haben.

Es kommen auch die Schädelknochen für sich allein vor, und zwar in noch sehr erkennbarem Zustande. Himly hat einen Fall mitgetheilt, den er selbst genau untersucht hat. Dieser Fall betrifft ein 25 Wochen altes Töchterchen einer Taglöhnersfrau. Das Kind hatte eine Geschwulst von der Grösse eines Apfels, auf dem Kreuzbeine ansitzend, mit zur Welt gebracht. Mit der Zeit bekam diese Geschwulst die Grösse eines Kindeskopfes und ragte hinab, bis beinahe zur Kniekehle. After und Geschlechtstheile des Mädchens waren normal; die Haut über der Geschwulst weiss, stellenweise bläulich und von Venen durchzogen. Der Tumor fühlte sich höckerig an und man merkte deutlich, dass er Flüssigkeit und feste Theile enthielt. Hinsichtlich der Diagnose konnte man nur zweifeln, ob man es mit einer Spina bifida zu thun habe; man kam jedoch zu der Anschauung, dass das nicht der Fall sei, und man muss den Fall bei Himly genau nachlesen, um zu sehen, wie sorgfältig mit der Begründung der Diagnose verfahren wurde. In dieser Beziehung ist die Geschichte dieses Falles wirklich belehrend. Man entschloss sich nach reiflicher Erwägung aller Umstände zu einem Probeeinstiche mit dem Troikart in den abhängigsten Theil des Tumors. Es floss etwa $1^1/_2$ Quart klarer Flüssigkeit aus; der Tumor sank

etwas zusammen und man konnte nun in ihm deutlich acht runde und feste Knollen fühlen, deren Verschiebung dem Kinde sehr empfindlich war. Mehrmals füllte sich die Geschwulst wieder mit Flüssigkeit, aber man wagte nichts weiter, als Einstiche um die Flüssigkeit abzulassen, und zuletzt legte man eine Art Haarseil ein, um das Aussickern der Flüssigkeit zu unterhalten. Das Kind wurde aber immer schwächer und magerer, es stellte sich Entzündung und Eiterung an den Einstichstellen des Tumors ein und das Kind starb endlich in einem soporösen Zustande. Es ergab sich nun, dass das Kreuzbein des Kindes nach dem Becken zu vollkommen geschlossen war, und dass zwar der Tumor etwas in's Becken hineinragte, aber durch die rechte Incisura ischiadica. Nach hinten zu war das Kreuzbein bis zu dem letzten Lendenwirbel gespalten, jedoch war das Rückenmark nicht alterirt. Im Tumor selbst fanden sich eine Fleischmasse mit mehreren Hydatiden. In der Fleischmasse erkannte man einen Backenzahn, der so weit ausgebildet war, wie er im Kiefer eines reifen Kindes zu sein pflegt; ausserdem erkannte man einen scheibenförmigen Knochen und dann noch einige andere Knochenfragmente. Unter diesen unterschied man deutlich diejenigen, die man nach ihrer Form und Textur für Kopfknochen halten musste. Wie gesagt, wollen wir in die Einzelnheiten, die sehr genau angegeben sind, hier nicht speziell eingehen, sondern nur bemerken, dass man auch noch in einigen anderen Fällen Ueberreste von Kopfknochen gefunden haben will. Hr. Paul führt noch mehrere solche Fälle an.

Weniger charakteristisch zeigen sich die Rudimente aller übrigen Apparate. Was zuvörderst den Verdauungsapparat betrifft, so fand sich in der Masse eines parasitischen Fötus, die Herr Paul selbst untersuchte, davon nichts weiter, als ein Fragment des Dünndarmes; wir haben dieses Falles schon gedacht; das Fragment zeigte deutlich die drei Häute des Darmes und sogar die Darmzotten. Ebendergleichen fand sich in dem auch angeführten Falle von Fattori. Himly führt einen Fall von Mayer an (entlehnt aus dem 10. Bande von Gräfe und Walther's Journal für Chirurgie und Augen-

heilkunde); dieser Fall ist ganz besonders merkwürdig, da es sich hier nicht bloss um zusammengewachsene Zwillinge, sondern noch um einen Foetus per inclusionem handelt, in welchem letzteren man Fragmente des Darmkanales vorfand. Von Rudimenten der Drüsen des Verdauungsapparates ist nirgends etwas deutlich gesagt; nur hier und da wird von den Autoren erwähnt, dass sich einmal etwas vorfand, was mit dem Pankreas, und ein anderes Mal etwas, was mit der Leber Aehnlichkeit hatte.

Vom Apparate des Nervensystemes sind nur sehr zweifelhafte Rudimente bis jetzt in den eingeschlossenen Fötus gefunden worden. Man muss die von Himly erzählten Fälle vergleichen, um dieses zu erkennen. So wird in einem Falle berichtet, dass eine Masse gefunden worden, die so gross wie ein Hühnerei war und etwas enthielt, was wie Gehirn aussah. Himly selbst hat eine Substanz gesehen, die der Rindensubstanz des Gehirnes glich. Auch Andere wollen Nervenelemente gefunden haben, aber meistens war die parasitische Masse so zergangen oder in Fäulniss gerathen, dass man bei der Untersuchung über das Dasein von Nerven- oder Marksubstanz sich nicht bestimmt entscheiden konnte. Zukünftig wird man wohl hierauf aufmerksamer sein und auch das Mikroskop zur Untersuchung benutzen.

Hinsichtlich des Cirkulationsapparates lässt sich schon eher etwas Bestimmtes erwarten, da doch der Parasit vom Mutterboden ernährt werden musste und also Blutgefässe von diesem in jenen hinein verfolgt werden konnten. Zweimal ist auch diese Untersuchung vorgenommen, einmal von Ollivier und einmal von Müller-Mayer, die Beide dasselbe gefunden haben. Von der Aorta gingen die Arterien aus, welche für den Tumor bestimmt waren. In der Gegend ihrer Theilung in die ersten Arteriae iliacae oder vielmehr umbilicales spaltete sich die Aorta. Die Arteria sacralis media hatte eine ungewöhnliche Grösse, so dass sie fast aussah, wie eine verlängerte Aorta; sie nahm ihren gewöhnlichen Verlauf auf der vorderen Fläche des Kreuzbeines hinter dem Mastdarme, gab erst Seitenzweige ab, dann die Arterien für den Mastdarm und die Blase, trat zwischen Steiss-

bein und After zum Becken hinaus und vertheilte sich nun in die festen Theile des Tumors, in welchen sie durch dessen Stiel sich hineinbegab. — Ueber das Verhalten der Venen gibt nur Müller-Mayer Auskunft; sie kamen vom Mesenterium und dem fibrös-zelligen Körper und bildeten einen grossen Ast, welcher in die Vena hypogastrica des Kindes sich hineinbegab. In einem Falle, den Himly anführt, fand er im Inneren der Parasitenmasse viele Gefässe, von denen die meisten angeschwollen waren und eine tintenschwarze Flüssigkeit enthielten und zwischen denen man Rudimente von Schädelknochen erkennen konnte; diese Gefässe bestanden für sich und waren nicht im Zusammenhange mit dem Gefässsysteme des Autositen. — Was endlich die verschiedenen Absonderungsorgane und den Geschlechtsapparat betrifft, so hat sich nach den bisher gemachten Angaben nichts davon in irgend einer untersuchten Parasitenmasse gefunden; nur von der Kutis scheint man Fragmente wahrgenommen zu haben.

c) Eihäute.

Seitdem erkannt worden ist, dass man es in allen diesen Fällen mit einem Foetus intra foetum zu thun habe, also mit einem Ei, welches ganz von einem anderen Ei umwachsen zur Entwickelung gelangt, hat man natürlich auch nach den Elementen gesucht, die das befruchtete und in der Evolution begriffene Ei vorzugsweise ausmachen, namentlich nach der Placenta. In dem schon erwähnten Falle von Fattori soll etwas Placentaartiges vorhanden gewesen sein, allein Ollivier, Prochaska und Wils geben nichts Bestimmtes in dieser Beziehung an, sondern sagen nur, dass sie in dem Tumor Texturen gefunden haben, die etwas Aehnlichkeit mit der der Placenta hatten.

„Was mich betrifft", sagt Herr Paul, „so habe ich in dem Tumor ein Gewebe angetroffen, welches ich für eine Placenta zu halten geneigt bin; indessen wage ich nicht, mich bestimmt darüber zu äussern, weil ich weiss, dass man gar zu leicht das zu sehen vermeint, was man zu sehen wünscht." Genauere Data in dieser Hinsicht finden wir auch bei Herrn Paul nicht.

man die Geschwulst umgehen konnte, erkannte man, dass sie die Grösse eines Kindeskopfes hatte und hinten und unten am Rumpfe des Kindes ansass. Es blieb, um die Geburt zu bewirken, nichts übrig, als in die dünnen Häute des Tumors mit dem Finger einen Einriss zu machen, worauf er nach Abgang von vieler Flüssigkeit zusammenschrumpfte und nun die Entbindung möglich wurde. Die Geschwulst enthielt Fötusrudimente, deren genaue Beschreibung wir hier übergehen.

In einem anderen Falle (von Gilles) konnte man auch schon im Beginne der Entbindung das Dasein einer kopfgrossen runden Geschwulst am Bauche des Kindes fühlen. Noch in einem anderen Falle (von Chedevergue) wurde auch das Kind bis zur Hüfte ohne grosse Mühe geboren und durch die Geschwulst am weiteren Austritte gehindert, so dass die Geburt gewaltsam bewirkt werden musste und das Kind, welches bis dahin noch lebend war, während derselben starb.—

Berstet, wie es bisweilen der Fall ist, der Sack während der Geburt, so lässt sich natürlich über den Inhalt desselben schon besser urtheilen; wenn das nicht geschieht, so ist der Geburtshelfer oft genöthigt, um die Entbindung zu erleichtern, einen Einriss in den Sack zu machen, damit wenigstens die Flüssigkeit abgehe und er zusammenschrumpfe. Es ist dieses gewöhnlich nicht schwierig, da die Wand des Sackes fast immer sehr dünn ist. Bei dieser Gelegenheit glaubt Hr. C. Paul bemerken zu müssen, dass in den Fällen, wo der Sack während der Geburt geborsten war, nichts Schlimmes erfolgte. Sandifort sah einen analogen angeborenen Sack, welcher eine Berstung erlitten hatte, ganz gut heilen und Hr. Paul meint deshalb, dass es besser sei, den Sack einzureissen und den flüssigen Inhalt zu entleeren, als durch ihn die Geburt sich verlängern zu lassen.

2) Symptome am Kinde nach der Geburt.

Diese Symptome beziehen sich theils auf den Tumor selbst, und theils auf den Zustand des tragenden Kindes (Autositen). Was den Tumor selbst betrifft, so hat er manches Charakteristische. Ist er klein, so gleicht er einem Ei oder einem

kleinen Apfel, hat also eine kugelige Beschaffenheit, wird aber bei weiterer Entwickelung halbkugelig mit breiter Basis, welche letztere jedoch bei noch weiterer Grössenzunahme des Tumors ein gestieltes Ansehen bekommt. Einige Autoren haben die Form des Tumors mit der des Hodensackes verglichen und diese Vergleichung passt auch wirklich bisweilen. Manchmal erscheint die Geschwulst in zwei Theile getheilt und sie ist dann meistens zweifachig; bisweilen aber bietet die Geschwulst zwei rundliche Vorsprünge dar, von denen einer auf dem anderen aufsitzt oder wenigstens aufzusitzen scheint. Es beruht dieses in der Regel auf einem sehr grossen Drucke von aussen nach innen. In einem Falle (Wils) hatte der Tumor die Form eines Hammelmagens und in einem anderen Falle (Prochaska) hatte er eine solche Ausdehnung, dass er fast wie eine ungeheuere Hydrokele die Beine bedeckte. Hr. Paul theilt diesen Fall genauer mit; er ist in den österreichischen medizinischen Jahrbüchern 1814 Bd. II pag. 83 enthalten.

Die Grösse des Tumors ist verschieden nach dem Alter des tragenden Kindes, indem alle Geschwülste dieser Art gewöhnlich nach der Geburt schnell wachsen. Indessen haben auch noch andere Umstände Einfluss auf das Volumen des Tumors, und es ergibt sich dieses besonders, wenn man diejenigen Fälle zusammenstellt, in denen er gleich nach der Geburt gemessen wurde. Nur ein einziges Mal fand er sich gleich bei der Geburt kleiner als der Kopf des tragenden Kindes und hatte nur das Volumen eines Hühnereies; in allen den anderen Fällen war er so gross wie der Kopf, ja noch grösser. In fünf Fällen hatte er den Umfang des Kopfes eines reifgeborenen Kindes; in vier anderen Fällen war er etwas grösser. In einem Falle, den Dr. Martin mitgetheilt hat, wurde die Grösse des Tumors über 2 Kinderköpfe hinaus angegeben. Müller-Mayer gibt $7^1/_2$ Zoll auf 5 Zoll als Maass an. Es kamen aber auch Fälle vor, wo sich ganz kolossale Verhältnisse dargeboten haben. Nach Wolfarth wog eine solche Geschwulst $3^1/_2$ Pfund und Wils fand, dass der ganze Körper des tragenden Kindes nicht so gross war, als der Tumor.

Hinsichtlich der Farbe und der Durchsichtigkeit der Kyste ist zu bemerken, dass gewöhnlich die bedeckende Haut wenig oder gar nicht verändert ist. Höchstens erscheint sie durch die Ausdehnung etwas verdünnt und durch die Blutstase in den Kapillargefässen theilweise etwas bläulich. Dann findet man wohl auch Exkoriationen oder Einrisse, die bei der Entbindung gemacht worden sind. Später, wenn das tragende Kind fortlebt, erzeugen sich in dem Tumor nicht selten Entzündungen, welche sich durch ihre gewöhnlichen Symptome kundgeben. Himly wollte sich überzeugen, ob Durchsichtigkeit wie bei der Hydrokele vielleicht als diagnostisches Merkmal benutzt werden kann, und er fand diese Durchsichtigkeit bald am Gipfel, bald am unteren Theile des Tumors, wogegen der andere Theil desselben, der die feste Masse enthielt, undurchsichtig war. Henneken hat Aehnliches gefunden. — Die Konsistenz des Tumors ist nicht gleichartig; meistens konstatirt man eine weiche, elastische, widerstrebende Konsistenz mit gleichzeitiger Schwappung, die mehr oder minder deutlich ist. Diese Fluktuation gibt Auskunft über den Inhalt der Kyste und ihre anatomische Beschaffenheit. Kann man sie von einer Seite zur anderen treiben, so enthält der Sack offenbar nur eine einzige Höhle; ist das nicht möglich, so hat er gewöhnlich mehrere Höhlen, und wenn diese Höhlen sehr klein sind oder zähe Flüssigkeit enthalten, so fühlt man auch wohl gar keine Fluktuation. Neben der schwappenden Stelle fühlt man harte Stellen, deren Grösse oder Umfang man oft ganz deutlich erkennen kann, wenn entweder wenig Flüssigkeit vorhanden oder die vorhanden gewesene ausgeflossen ist. Die harten Stellen sind von sehr verschiedener Konsistenz, nämlich von der elastischen des Fettes bis zu der festen des Knorpels und des Knochens.

Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass die soliden Substanzen den Theil des Sackes einnehmen, welcher dem Kreuzbeine am nächsten ist, und dass sie sich bald mehr bald minder weit in den Sack hinein verlängern, wogegen die Flüssigkeit gewöhnlich die untere Partie desselben einnimmt. Den Ansatzpunkt der festen Substanz fühlt man gewöhnlich etwas breit; man trifft keinen Tumor der Art, der im eigentlichen

Sinne gestielt ist; gestaltet sich der Ansatz des Tumors mehr zu einem Stiele, so kann man dieses als einen Prozess betrachten, welcher Elimination bewirken will, was für die etwa vorzunehmende Operation von Wichtigkeit ist. —

Endlich ist noch zu erwähnen, dass in einigen Fällen die Kyste durch Druck etwas verkleinert werden konnte, und es würde daraus nur zu schliessen sein, dass der Sack mit der Rückenmarkshöhle oder vielmehr mit der Höhle der Arachnoidea des Rückenmarkes zusammenhängt, wohinein die Flüssigkeit gedrängt wird. Sehr oft kann man auch fühlen, ob das Kreuzbein oder die nächsten Wirbel hinten geschlossen sind oder nicht. — Schmerz haben die Geschwülste nur gemacht, wenn in ihnen Entzündung eingetreten; sonst weder durch Betastung, noch durch Druck.

Die funktionellen Symptome fehlen vollständig oder sind wenigstens in keiner Beziehung charakteristisch.

III. Diagnose.

Lässt sich während der Schwangerschaft schon das Dasein des Foetus per inclusionem erkennen? Diese Frage ist nach den bisher gemachten Erfahrungen wohl zu verneinen. Gut wäre es unter Umständen, wenn eine solche Diagnose möglich wäre, weil für den Akt der Entbindung daraus mancher Nutzen entspringen könnte. Da Funktionsstörungen, so weit bis jetzt bekannt ist, bei der Schwangeren aus dem Dasein einer solchen Monstruosität sich nicht erzeugen, da ferner aus der Fötalpulsation, wenn sie durch die Wand des Bauches durchgehört wird, eben weiter nichts entnommen werden kann, als dass die Frucht lebt, so bliebe nur für die Diagnose das Durchfühlen der Kindestheile bei der Schwangeren übrig, aber auch hier würde im besten Falle nur das Vorhandensein von festen und weichen Theilen im Uterus erkannt werden, ohne dass man genau zu sagen im Stande wäre, dass in der Frucht ein Bildungsfehler existire. Etwas anders, aber auch nicht viel besser, verhält es sich mit der Diagnose während der Entbindung. Man wird das Dasein eines Gewächses oder Tumors am Kinde bald früher bald später wahrnehmen, aber doch nur selten sagen können, dass dieser Tumor Fötusru-

dimente enthält. Erst wenn das Kind zur Welt gekommen, wird die Diagnose deutlicher. Findet man dann in der Sakro-Perinealgegend des Kindes einen Tumor, der rundlich und wenigstens so gross ist als ein Hühnerei, dessen Hautüberzug wenig verändert ist, der in seinem unteren Theile fluktuirt oder gar durchsichtig erscheint, und der sich in seinem grösseren Theile fest und hart anfühlt und unbeweglich mit einer ziemlich breiten Basis aufsitzt, so kann man ziemlich sicher schliessen, dass man es mit einem eingeschlossenen Fötus zu thun habe. Natürlich wird die Diagnose dann ganz entschieden, wenn Fötusrudimente, die in der Geschwulst enthalten sind, nach aussen hinausragen.

Verwechseln könnte man diese Geschwülste der Sakro-Perinealgegend nur mit Spina bifida, namentlich wenn der Sack, welcher die Fötusrudimente enthält, mit der Rückenmarkshöhle zusammenhängt und ein Theil seines Inhaltes durch Druck in letztere sich hineindrängen lässt. Ist das nicht der Fall, so ist die Diagnose unzweifelhaft und sie wird ganz sicher, wenn man das Kreuzbein und die nächsten Wirbelbogen hinten vollkommen geschlossen fühlt. Ist aber jene Kommunikation mit der Rückenmarkshöhle vorhanden, so ist in der That Spina bifida zugleich mit eingeschlossenem Fötus anwesend; und man hat dann die Zeichen der ersteren neben denen des genannten Bildungsfehlers; letzterer verräth sich durch die solide Masse, die man im Tumor fühlt und die man durchaus nicht für Rückenmarkssubstanz halten kann, welche etwa in die Spina bifida sich hineingedrängt habe. Es kommen jedoch auch Fälle vor, in denen die genaue Diagnose nicht gleich möglich ist, z. B. in dem Falle von Himly, wo ganz unabhängig von dem parasitischen Fötus eine Spaltung der Wirbelbogen und ausserdem im Inneren des Rückenmarkskanales eine sackartige Erweiterung der Membranen und eine beginnende Spaltung des Rückenmarkes bestand, oder, wie in dem mitgetheilten ersten Falle, zu gleicher Zeit Hydrorrhachis existirte.

Wie ist es aber mit der differentiellen Diagnose der hier in Rede stehenden Geschwülste gegen angeborene Geschwülste anderer Art? Es gibt deren, die nicht Fötus-

rudimente enthalten, sondern gewissermassen aus dem Organismus des Kindes selbst gebildet sind. Hr. C. Paul macht in dieser Beziehung auf einen von Dr. Heinecken in Bremen veröffentlichen Fall (der sich in Himly's Beiträgen zur Anatomie und Physiologie, II. Lieferung; Hannover 1831, befindet) aufmerksam.

In diesem Falle war es ein Mädchen, welches bei der Geburt am unteren Theile der Wirbelsäule ein Gewächs hatte, das dem Hodensacke eines Erwachsenen glich und worin man, zu beiden Seiten des Steissbeines, zwei Knollen fühlte, die in Form und Konsistenz wie zwei Hoden erschienen; ausserdem fand sich Flüssigkeit darin, die man theils fühlen, theils durch die Transparenz des Sackes erkennen konnte. Nach oben hin war dieser Sack in der Umgegend des Steissbeines und an den Rand jeder Incisura ischiadica angeheftet. Weiter nach unten wurde der Tumor grösser und reichte hinab bis zu den Waden; seine vordere Wand erhob sich bis nahe zum After, der jedoch frei und offen war. Im Uebrigen war das Kind wohlgestaltet, kräftig, nahm die Brust begierig, konnte alle Glieder gut bewegen und schien von dem Gewächse durchaus keine Beschwerden zu haben, nur dass es nicht gut liegen und sitzen konnte. Harn- und Kothabgang war normal. Eine Untersuchung durch die Scheide und durch den After ergab keinerlei Zusammenhang mit dem Sacke.

Die Diagnose war hier sehr zweifelhaft. Man hielt den Tumor anfänglich für einen Foetus per inclusionem; in den ersten Lebenswochen des Kindes nahm er nicht zu, aber nach und nach vergrösserte er sich und erreichte den Umfang eines Kindeskopfes, während zugleich auf der Oberfläche dunkelbraune Flecke entstanden. Bei Berührung dieser Flecke schrie das Kind laut auf und nach und nach verlor es seine Ruhe, seinen Appetit und sein gutes Aussehen. Jetzt drängte sich die Frage auf, ob wohl eine Operation zu wagen sei, um das Kind zu retten, allein man war über die Diagnose nicht klar und man konnte namentlich über einen Punkt nicht zur Gewissheit kommen, nämlich, ob unterhalb des Tumors die Wirbelsäule überall geschlossen wäre und nicht ein Theil des Rückenmarkes mit in das Gewächs hineinragte. So viel man

durch Betastung und durch das Verhalten des flüssigen Inhaltes der Geschwulst bei angewendetem Drucke ermitteln konnte, bestand solche Kommunikation nicht. Indessen konnte sie möglicherweise ganz unten am Kreuzbeine vorhanden sein. Da aber der Tumor immer grösser wurde, das Kind immer mehr abfiel und dem Tode verfallen zu sein schien, so machte man den ersten Versuch mit einem Einstiche. Am untersten Theile des Tumors wurde ein Troikart eingestochen und die Flüssigkeit ausgelassen. Da dieses keinen üblen Einfluss auf das Kind hatte, so ging man weiter und schlitzte den Sack von unten nach oben auf. Man traf nun auf die Körper, die sich wie Hoden angefühlt hatten und traf deren fünf, obgleich man früher nur zwei zu fühlen glaubte. Man konnte anfänglich die Natur dieser kleinen Massen nicht recht unterscheiden; in die eine, die der Wunde am nächsten lag und etwa zwei Zoll lang und einen Zoll dick war, machte man einen kleinen Einschnitt und es trat eine wasserhelle Flüssigkeit aus, worin kleine hydatidenähnliche Körperchen schwammen. Die anderen Massen waren fester und bestanden, wie es schien, aus Bindegewebe und fibröser Substanz.

Wir wollen hier in die Beschreibung nicht weiter eingehen; sie kann in dem erwähnten Werke selbst nachgelesen werden; genug, die Massen waren durch Bindegewebe verwachsen und man wagte nicht, sie ganz auszurotten. Man setzte Vertrauen auf die nachfolgende Eiterung und hoffte, dass sie sowohl als die überflüssige Haut später durch Eiterung und vielleicht durch vorzunehmende Ligatur werden beseitigt werden. Das Kind hatte anfänglich die Operation sehr gut ertragen; es begann eine mässige Eiterung, aber am 9. Tage, als diese stärker wurde, fiel das Kind ab, wollte nicht mehr saugen und starb am Tage darauf. Ausser einigen Invaginationen fand man den Darmkanal vollkommen gesund, ebenso die Leber, Milz und Magen; nur der Mastdarm war ein wenig seitwärts geschoben und zwar durch einen Sack, welcher die ganze Kreuzbeinhöhlung einnahm. Dieser Sack hatte eine fibröse Haut und die kleinen Körper, welche sich in demselben befanden und mit seiner inneren Wand zusammenhingen, sahen fast wie Drüsen aus. Es ergab sich

ferner, dass die Dura mater des Rückenmarkes bis in den Sack hineinging und durch eine abnorme Verlängerung dessen untere Bedeckung bildete, indem sie sich am Ende des Kreuzbeinkanales nach aussen begab.

War dieses ein Foetus per inclusionem? Wofür hatte man die runden festen Körper, welche in dem Sacke enthalten waren, zu erklären? Waren sie als Rudimente eines Fötus anzusehen? Hr. C. Paul ist geneigt, sie als solche zu betrachten, und auch Himly scheint dieser Ansicht nicht ganz entgegen zu sein, obgleich freilich die Sache immer zweifelhaft bleibt und vielleicht heutigen Tages bei genauer histologischer Untersuchung hätte entschieden werden können. Findet man innerhalb solcher angeborenen Geschwülste Reste von Organisationen oder Bildungen, welche normal beim Fötus vorkommen, so hätte man noch immer nicht das Recht, zu schliessen, dass sie Ueberreste eines solchen sind, denn man würde noch den Beweis schuldig sein, dass sie nicht aus dem Körper des tragenden Kindes selbst sich herausgebildet haben, wie Lebert von den von ihm sogenannten Dermoidgeschwülsten urtheilt. Man muss also für jetzt eine eigene Klasse von angeborenen Gewächsen annehmen und es ist fraglich, ob der Ausdruck angeborene Hygrome oder Grützbeutel, den man dafür eingeführt hat und den auch Hr. C. Paul anzunehmen geneigt ist, wirklich passt. Weitere Untersuchungen sind noch nothwendig, um über alle diese Fragen zu entscheiden. Sind die letztgenannten angeborenen Gewächse wirklich von denen verschieden, die man als Foetus per inclusionem betrachten darf, so müssen sie entweder pathologischen Ursprunges sein, d. h. aus einer Krankheit des Fötus entspringen, oder Neubildungen einer ganz besonderen Art darstellen, und um zu zeigen, wie viel Aehnlichkeit diese Gewächse mit dem wahren Foetus per inclusionem darbieten, führt Hr. C. Paul 2 Fälle an, die ihm zwar nicht angehören, aber so vereinzelt sich vorfinden, dass sie leicht vergessen werden und deshalb hier, wenn auch auszugsweise, wiederholt zu werden verdienen.

Vierter Fall (*Joseph Gilles*, *Dissertatio inauguralis, de hygromatis cysticis congenitis; Bonn. 1832, p. 21, c. 3º.*).

Eine Frau, die schon mehrere Kinder hatte, wurde von einem reifen und gesunden Mädchen mittelst der Steissgeburt am 19. Dezember 1850 entbunden. Schon vor der Berstung der Blase fühlte man bei sehr starken Wehen einen rundlichen Kindestheil, von dem man nicht recht wissen konnte, ob er der Kopf oder etwas Anderes sei. Als endlich die Wässer abgeflossen waren, fühlte man deutlich den Steiss, aber neben dem Steissbeine und der linken Hinterbacke des Kindes noch eine runde, dünne, schwappende Membran und nach einigen Bemühungen, mit dem Finger in die Leistenbeuge des Kindes hineinzugelangen und den Steiss etwas mehr herunterzubringen, erkannte man ein rundes rothbraunes Gewächs, welches auf der Kreuzbeingegend des Kindes aufsass. Nach der völligen Geburt desselben erschien dieses Gewächs deutlicher und hatte einen Umfang von 9 Zoll 8 Linien und einen Querdurchmesser von 6 Zoll 8 Linien. Der Tumor war schwappend und gab dem Drucke etwas nach, aber füllte sich gleich wieder. Im Uebrigen war das Kind gesund. Man stellte die Diagnose nicht auf Spina bifida, sondern gleich auf Hygroma congenitum sacrale.

Das Kind nahm die Brust sehr gut, aber das Gewächs hatte nach zwei Tagen eine schwarze Farbe angenommen und an mehreren Stellen sich geöffnet; es ging Flüssigkeit von verschiedener Farbe ab und das Kind bewegte den Tumor wie einen Schwanz. Am 27. Januar wird der Tumor, der inzwischen noch an mehreren anderen Stellen sich geöffnet hat, genau gemessen und untersucht. Er beginnt am ersten Sakralwirbel, geht um 2 Zoll über das Steissbein hinaus und bedeckt fast die ganze Länge der Hüften. Die Haut des Tumors ist theils röthlich, theils schwärzlich, dünn und glänzend, besonders nach unten zu und von vielen erweiterten Venen durchzogen. In der Mitte und etwas seitlich haben sich brandige Stellen gebildet. Rechts ist die Haut etwa 2 Zoll lang und $^1/_2$ Zoll breit und links $2^1/_2$ Zoll lang und $1^3/_4$ Zoll breit abgestossen. An den brandigen Stellen ragt eine kugelige Masse hervor, welche verschiedene kleine Erhabenheiten darbietet, die von einem rothen Ringe umgeben sind. Ein Druck auf diese Masse bewirkt weder Schmerz, noch Blutaustritt,

aber ihre Oberfläche sondert eine weissliche lymphartige Flüssigkeit ab. Die Basis des Tumors hat einen Umfang von fast 24 Centimet., ist beweglich und kann leicht nach der Seite geschoben werden, aber weniger nach oben und unten; durch Druck verkleinert er sich nicht, er vergrössert sich aber auch nicht beim Schreien des Kindes. Fluktuation fühlt man deutlich am oberen Theile des Tumors und auch etwas tief in demselben. Das Kind saugt gut, befindet sich wohl, hat alle Sekretionen in Ordnung, bewegt seine Glieder und selbst die Beine ganz gut, hat keine Krämpfe und ist nicht abgemagert. Es liegt am meisten auf dem Rücken und schläft in dieser Position ganz gut.

Am 10. Februar wird das Kind entwöhnt und nun ändert sich sein Befinden sehr rasch; es verliert den Appetit, seine Gesichtszüge verändern sich und nach wenigen Tagen stirbt es, nachdem sich noch mehrere Kysten des Tumors entleert hatten.

Bei genauer Besichtigung desselben fand man Kysten von verschiedener Grösse; zwischen und unter ihnen Stoffe von verschiedener Farbe; die benachbarten Steissmuskeln etwas verändert, das Steissbein etwas vergrössert, aber normal, auch die Wirbel normal. Das Gewächs sass ziemlich in der Mitte zwischen den beiden Sitzbeinen, nur ein klein wenig nach links, oben war es mit dem Steissbeine verwachsen; unten ragte es über den After hinüber, der etwas nach vorne gedrängt war. Innen reichte das Gewächs bis zum Bauchfelle und war vom Mastdarme des Kindes nur durch eine zellige Membran geschieden. Der Tumor hatte zwei Häute, von denen die eine die Kyste bildete, die andere sie umhüllte, und diese Kysten sind nach dem Bauchfelle zu kleiner als nach der äusseren Haut.

Fünfter Fall (von Coulon in der Gaz. hebdomad. vom 18. Januar 1861 mitgetheilt). Ein kleines Mädchen, 13 Tage alt, wurde am 16. November 1860 in die Anstalt gebracht. Es hatte in der Steissgegend eine angeborene Geschwulst, die so gross war, wie das Kind selbst, eine ovale Form zeigte und von vorne nach hinten etwas abgeflacht war. Seinen grössten Durchmesser hatte das Gewächs in der Queere

und sass am Steisse mit einem ziemlich grossen Stiele an. Nach vorne zeigte der Tumor vorne an seinem unteren Theile die Afteröffnung. Das Kreuzbein hatte einen grösseren Querdurchmesser als gewöhnlich, aber man fühlte keine Spalte in demselben und von seinem unteren Theile gingen mehrere fibröse Stränge, die man deutlich unter der Kutis fühlen konnte, strahlenförmig aus; der mittlere fibröse Strang, der zur Haut ging, bildete auf dem hinteren Theile des Tumors eine leichte Furche. Dieser hatte eine etwas eiförmige, aber zweilappige Gestalt; auf jeder Hälfte bemerkte man an der vorderen Fläche Höcker, die theils mit der gewöhnlichen Haut, theils mit einer bläulichen Membran bedeckt waren. Zwei von diesen Höckern, die bläulich aussahen und nahe daran waren, aufzubrechen, befanden sich am vorderen und unteren Theile des Sackes; sie hatten die Form einer Ellipse von 7 bis 8 Centimet. im Durchmesser. Der ganze Tumor fühlte sich an wie ein Sack mit sehr dünner Hülle, aber anscheinend von sehr unregelmässigen sehnigen Bändern durchzogen, zwischen denen die Höcker gleichsam wie Hernien hervorragten. Der Tumor ist fluktuirend und durchsichtig, vergrössert sich nicht beim Schreien des Kindes und verkleinert sich nicht unter ausgeübtem Drucke. Nur bisweilen füllte er sich etwas mehr und spannte sich an wie eine wassersüchtige Geschwulst. Ruht das Kind auf dem Tumor, so sind die Füsse etwa 7 Centimet. vom Boden ab gehoben.

Die Diagnose war sehr schwierig; man konnte sich über die Natur des Tumors keinen klaren Begriff machen.

Am 17. November: Wässerige Stuhlgänge, worauf der Tumor etwas weniger gefüllt erscheint; die Untersuchung durch den Mastdarm gibt keine Auskunft.

Am 19.: Erysipelas, welches in der Steissgegend beginnt und den ganzen Tumor einnimmt, am 20. über den ganzen Körper sich verbreitet und am 21. das Gesicht befällt.

Am 22. gegen 2 Uhr Morgens stirbt das Kind.

Man hat einen Einstich in den Tumor gemacht und 850 Grammen einer klaren gelblichen Flüssigkeit entleert, welche Albumin und einige Salze enthält und beim Stehen mit einem trüben Fetthäutchen sich bedeckt.

Bei der Untersuchung des Tumors nach dem Tode zeigt sich, dass er in keinem Zusammenhange mit dem Kanale der Wirbelsäule oder mit dem Mastdarme steht. Er stellt sich dar wie ein grosser seröser Sack, dessen Wände stellenweise fibrös geworden sind. Er hat den Mastdarm nach vorne gedrängt, ist mit diesem durch Bindegewebe verwachsen und sitzt mit seinem Stiele auf der Spitze des Steissbeines. Eine sehr dünne fibröse Haut, die ihn umkleidet, scheint nichts weiter zu sein als eine abnorme Ausweitung der Perinealaponeurose. Ein unterer sehniger Strang, den man am Tumor gefühlt hat, ist die Sehne des äusseren Afterschliessmuskels. Im Inneren zeigt der Sack eine glatte Fläche, hier und da einige Gefässe und eine netzartige Beschaffenheit, fast wie auf der inneren Fläche des Herzens. Auf der hinteren Fläche nach innen vorspringend, findet sich eine nussgrosse fibröse Kyste.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt nichts weiter als ein elastisches Gewebe inmitten vielen Bindegewebes.

An diese angeborenen Geschwülste sehr zweifelhafter Natur schliessen sich diejenigen an, die etwas mehr, wenn allerdings auch nicht ganz bestimmt, eingeschlossene Fötusrudimente erkennen lassen. Dahin gehört die von Meckel (Pathologische Anatomie Bd. 1, 1812, S. 372) mitgetheilte Beobachtung, wo der angeborene Tumor eine Masse kleiner Kysten enthielt, welche meistens mit einer fleischigen Substanz und einer gelblichen Flüssigkeit gefüllt und zusammen von einer aponeurotischen Membran umhüllt waren, die sich als eine Verlängerung der Dura mater des Rückenmarkes erwies; letzteres war normal, ebenso wie die Wirbelsäule; nur am Ende des Kreuzbeines dehnte sich die Dura mater aus, um das Gewächs zu umhüllen, und über ihr befand sich die gewöhnliche Haut. Die fleischigen Massen, die in den einzelnen Kysten gefunden wurden, glaubt Hr. C. Paul für die Reste des eingeschlossenen Fötus halten zu müssen.

In einigen anderen Beobachtungen, namentlich von Saxtorph, von Gemmil und von Buxtorph, welche in Meckel's pathologischer Anatomie Bd. I, 1812, S. 371 angeführt sind, fanden sich in den angeborenen Geschwülsten theils Massen kleiner Hydatiden, theils fleischige Substanzen,

so dass man diese sämmtlich, wie Hr. C. Paul glaubt, für Reste eines eingeschlossenen Fötus ansehen kann.

Ein anderer Fall ganz ähnlicher Art von Schmidt, den Meckel auch anführt, gehört ebenfalls hierher, obwohl Meckel selbst alle diese Fälle für Spina bifida anzusehen scheint. Als solche sind sie gewiss nicht zu betrachten, da die Wirbelsäule sowohl als das Kreuzbein hinten vollkommen geschlossen war.

Wenn diese augeborenen Gewächse auch von einigen Autoren Hygrome, von Otto (Seltene Beobachtungen 2. Theil S. 163) wegen des fleischigen Inhaltes Sarkome genannt werden, so ist diese Benennung eine willkürliche und wohl nur aus einer scheinbaren Aehnlichkeit mit solchen entsprungen; man würde sie ohne allen Zweifel Foetus intra foetum genannt haben, wenn sich Knochenknorpel oder mehr organisirte Reste in den Säcken gefunden hätten. Von den Rudimenten des Fötus ist aber nicht so viel geblieben, sondern es fanden sich darin nur kleine Kysten, welche Wasser und eine eigenthümliche Materie enthielten, ferner eine grosse Menge lockeren Bindegewebes, Fett und weiche und härtliche Fleischmassen, endlich hier und da Scheidewände, die von Blutgefässen durchzogen waren.

Differentielle Diagnose. Es handelt sich vorzugsweise um die Unterscheidung der hier in Rede stehenden Geschwülste von den angeborenen Dorsalhernien. „Ich kenne", sagt Hr. C. Paul, „kein Beispiel einer angeborenen Hernie der Sakro-Perinealgegend; das Vorkommen einer solchen daselbst ist indessen nicht unmöglich und es ist deshalb gut, darauf aufmerksam zu machen. Mich veranlasst besonders hierzu eine Mittheilung von Strafford (*A treatise on the injuries, the diseases and the distorsions of the spine, p. 48; London 1832*) über eine ähnliche Hernie. Nach dem Berichte von Wernher handelt es sich hier um eine angeborene Hernie, deren Sack eine Hydrorrhachis bildete. Bei einem $2^1/_4$ Jahr alten Kinde war der untere Theil der Lenden- und der obere Theil der Sakralgegend von einer apfelgrossen festen, runden, ungleichen Geschwulst eingenommen, welche beweglich war und dunkler aussah, als die übrige Haut. Ein Druck auf diesen Tumor bewirkte sofort einen Kothabgang.

Die unteren Theile des Kindes waren gelähmt und behielten die Stellungen, die man ihnen gab. Der Kopf hatte sich sehr entwickelt, besonders kurze Zeit nach der Geburt; er war vollständig verknöchert, mit Ausnahme der vorderen Fontanelle. Die Hoden waren noch im Bauche; der Urin floss nur tropfenweise ab. Das Kind war unreif, nämlich im 8. Monate, zur Welt gekommen, und zwar mit verschlossenem After und zusammengewachsenen Hinterbacken. Eine Operation hatte die Afteröffnung hergestellt; der Geburtshelfer hatte die Geschwulst mehrmals angestochen und den Austritt vieler Flüssigkeit bewirkt. Nach 2 oder 3 Tagen aber brach sie von selbst auf und man konnte durch die Oeffnung den Darm sehen, aus dem viel Koth abging. Während mehrerer Monate ging viel Flüssigkeit aus der Geschwulst ab; diese verkleinerte sich nach und nach und es stellte sich endlich ein normaler Zustand her."

Dieser Fall steht vielleicht einzig in seiner Art da und ist von grossem Interesse, da Heilung eintrat, die sonst nicht leicht zu erwarten steht. Es war offenbar eine angeborene Dorsalhernie, aber eine Verwechselung dieser mit den Geschwülsten, welche Fötusrudimente enthalten, wird nicht so leicht vorkommen, obgleich in mehreren beobachteten Fällen der Mastdarm mit solchem Sacke mehr oder minder in Verbindung gestanden hat. Denkt man sich diese Verbindung, so wird man sich sagen müssen, dass von ihr bis zum Eindringen des Darmes in die Kyste nur ein Schritt ist. Meckel hat eine eigene Ansicht über das Zustandekommen der Geschwülste; er meinte nämlich, es sei am unteren Ende des Rückenmarkes mitunter eine besondere Neigung vorhanden, einen Kopf zu bilden; Otto scheint wirklich etwas auf diese wunderliche Ansicht zu geben. (S. Henke, *de tumoribus foetum cysticis, Halae*, 1819, p. 8.)

Eine weitere Unterscheidung, die hier in Betracht kommt, ist die von den sogenannten Dermoidkysten, auf die Lebert aufmerksam gemacht hat. Nach diesem Autor können sich möglicherweise gewisse Texturen in Theilen entwickeln, wo sie gewöhnlich nicht vorkommen, z. B. Fettmassen, Haare, dermatische Bildungen u. s. w., und diese Bildungen dürfte

man dann nicht als Rudimente eines eingeschlossenen, verkommenen Fötus ansehen. Die letztgenannten Geschwülste aber können mit jenen nicht verwechselt werden, da sie, ganz abgesehen von ihrer Sackgestalt und von ihrem Inhalte, in einer Gegend vorkommen, wo die Dermoidgeschwülste sich nicht zu entwickeln pflegen. Von 20 Dermoidgeschwülsten sind 17 am Kopfe, 1 am Halse, 1 an der Schaam und 1 am Beine vorgekommen, aber keiner in der Sakro-Perinealgegend. Auch die Schilderung, die Lebert von ihnen gibt, zeigt den bedeutenden Unterschied. In den bisher bekannten Fällen ist der Sack immer für sich bestehend, also mit der äusseren Haut, die ihn bedeckt, in keinem direkten Zusammenhange, hat innerlich eine seröse Membran und stellt nicht eine sogenannte haarige Kyste dar; wenigstens finden sich in den Dermoidgeschwülsten keine Haare von bedeutender Entwickelung, nichts, was an das Rudiment der haarigen Kopfhaut erinnert, keine für sich bestehende Zähne, da in den 28 zusammengestellten Beobachtungen nur einmal ein einziger Zahn gefunden wurde. Genau die Gränze zwischen den Geschwülsten, welche sehr wenig charakterisirte und erkennbare Fötusrudimente in sich schliessen, und den Lebert'schen Dermoidkysten anzugeben, ist sehr schwierig, und es kann dieses auch kaum anders erwartet werden, da auch in anderen Naturbildungen die Uebergänge sehr allmählig sind und die Gränzscheide sich nicht feststellen lässt.

Endlich glaubt Hr. C. Paul behufs der differentiellen Diagnose an die im Schwanze der Pferde, der Esel und der Schafe bisweilen vorkommenden Geschwülste erinnern zu müssen, die aus Fett und fibrösem Gewebe bestehen, weil künftig auch bei Thieren die Fälle von Foetus intra foetum wohl werden genauer untersucht werden.

In dieser ganzen Lehre werden spätere Forschungen noch Vieles aufklären müssen, und es wird in der That von immer grösserer Wichtigkeit, die vergleichende Anatomie mit zur Hülfe zu nehmen, ja selbst bis auf das Pflanzenreich hinauszugehen. Wo es vorkommt, dass ein Ei in das andere sich hineindrängt und innerhalb desselben, gleichsam wie ein Parasit auf dem Mutterboden, sich entwickelt, wird man das

Verhalten der beiden Keimzellen gegen einander während ihres Wachsthumes von Stufe zu Stufe verfolgen müssen. Es sind ja zwei Möglichkeiten denkbar, die beide ganz andere Formationen darbieten müssten. Setzen wir den Fall, dass der Parasit zu voller Entwickelung und Reife gelangt und fast allen Raum und den grösseren Theil der zugeführten Bildungselemente usurpirt, so wird der Autosit nur zu einer verkümmerten Existenz kommen, und auf den äussersten Stufen kann von ihm nur ein kaum erkennbares Rudiment übrig geblieben sein, welches dann wie ein überflüssiger Ansatz am vollkommen ausgebildeten Parasiten erscheint. Es kann aber auch das Gegentheil stattfinden, wie wir hier gesehen haben, nämlich so, dass in und an dem vollkommen ausgebildeten Autositen nur vom Parasiten ein kaum erkennbares Rudiment verblieben ist. Es sind das nur Ideen, die wir hier aussprechen, und die wir verlassen, weil wir hier nur das Praktische des Gegenstandes in's Auge fassen.

IV. Prognose.

Hat sich ein Fötus auf den anderen angesetzt, so hat er jedenfalls, wie sich leicht vorstellen lässt, auf die Ausbildung oder Entwickelung des letzteren einen nachtheiligen Einfluss, und dieser Einfluss wächst in dem Maasse, wie ersterer immer mehr zur Reife gelangt. Es scheint nach den bisher gemachten Erfahrungen, dass während des Intrauterinlebens der Nachtheil nicht so bedeutend hervortritt, als später. In den 28 von C. Paul zusammengestellten Fällen von Foetus intra foetum in der Sakro-Perinealgegend ist das Hauptkind oder der Autosit meistens zu voller Reife gekommen; nur in 2 Fällen ist es im siebenten Schwangerschaftsmonate geboren worden. Hierin nun, meint Hr. C. Paul, stellen sich die angeborenen hierher gehörigen Geschwülste in der genannten Gegend günstiger, als in der Gegend am Nacken oder unterhalb des Unterkiefers, wo entweder die volle Reife nicht zu Stande kommt oder viel auffallendere Bildungsfehler sich erzeugen. Indessen haben wir in dieser unserer Zeitschrift von den angeborenen serösen Kysten am Halse öfter gesprochen und mit demselben behaftet vollkommen ausgebildete Kinder

angeführt, bei denen auch Operationen vorgenommen worden waren, und wenn diese angeborenen serösen Kysten am Halse nur sehr geringe und kaum mehr erkennbare Fötusrudimente enthalten, so hat man doch das Recht, sie eben so anzusehen, wie die analogen Geschwülste in der Sakro-Perinealgegend, worauf schon Wernher hingewiesen hat. (Die angeborenen Kystenhygrome und die ihnen verwandten Geschwülste, Giessen, 1843.)

Die eigentliche Gefahr beginnt erst mit der Entbindung. Von den 28 Kindern mit Sakro-Perinealgeschwülsten sind 4 todt zur Welt gekommen oder während des Geburtsaktes gestorben, indem bei 2 die verzögerte Dauer der Geburtsarbeit den tödtlichen Einfluss gehabt hat (Chedevergue, Ollivier). Noch in einigen anderen Fällen scheint auch das Kind todt zur Welt gekommen zu sein, aber es ist nichts Genaues angegeben.

Ist das Kind auch lebend zur Welt gekommen, so kann es doch noch bald nach der Geburt in Folge der erlittenen Einwirkungen sterben. So hatte in einem Falle der Druck während der Geburtsarbeit eine Berstung der Kyste bewirkt, und das Kind, welches Wolfart gesehen hatte, starb bald nachdem es zur Welt gekommen war. In einem anderen Falle erzeugte der Druck auf den Tumor während der Geburt Konvulsionen, die später eintrafen.

Es kann im Allgemeinen die Ansicht aufgestellt werden, dass die eingeschlossenen Fötusrudimente sehr häufig, wenn auch nicht immer, als ein fremder Körper wirken und einen entzündlichen Ausstossungsprozess veranlassen. In diesem Prozesse liegt aber eine grosse Gefahr für die Kinder, die nicht selten dabei zu Grunde gehen. So zeigt der von Ollivier angeführte Fall des Hrn. Martin in Lyon (*Arch. génér. de Médecine*, 1827), dass nach 5 Tagen auf diese Weise der Tod des Kindes verursacht wurde. — In einem Falle von Giraldès ist ein solches Kind am 17. Tage nach der Geburt von Erysipelas dahingerafft worden. Bisweilen geht die Entzündung in Brand über und endet tödtlich, wie in einem Falle von Gilles, wo auf diese Weise der Tod des Kindes am 53. Tage nach der Geburt herbeigeführt wurde. Hen-

necken versuchte in einem Falle, diesen Entzündungsprozess dadurch zu einem guten Ausgange zu führen, dass er durch einen Einschnitt und durch Auslassung der Flüssigkeit aus dem Tumor die Spannung desselben hinderte, aber das Kind starb nichts desto weniger 12 Tage nach der Operation in Folge der zu starken Eiterung. In einem Falle von Mauthner (Archiv für physiologische Heilkunde von Vierordt 1852, II. Jahrgang, 1. Heft S. 141) entging das Kind zwar den bösen Folgen der Entzündung des Tumors, aber starb einen Monat nachher an Marasmus. Alexander Wils, welcher gleich nach der Geburt des Kindes einen Einstich in den Tumor machte, verlor das Kind am 15. Tage. (*Philosophical Transactions* XIV, 1748, pag. 335.)

So findet sich, meint Hr. C. Paul, das von Hrn. J. Geoffroy St. Hilaire über die Doppelmonstruositäten ausgesprochene Gesetz bestätigt, nämlich, dass der Tod des einen der beiden zusammengewachsenen Früchte fast immer auch den Tod der anderen herbeiführt, wobei es gar nicht darauf ankommt, dass von der parasitischen Frucht nur ein unbedeutendes Rudiment übrig ist. Indessen sind doch Fälle vorgekommen, welche eine Ausnahme von diesem Gesetze zu bilden scheinen. So ist in dem, allerdings nicht sehr genau dargestellten, Falle, welcher sich in dem *Gentlemans Magazine* befindet und den Himly angeführt hat, von einem 2 Monate alten Kinde die Rede, dessen angeborene Geschwulst von selbst aufbrach, ohne üble Folgen gehabt zu haben. In dem Falle, den Himly selbst beobachtet hatte, war das Kind 6 Monate alt geworden, als man in kurzen Zeiträumen hinter einander zwei Einstiche machte; einen Monat nach dem letzten Einstiche starb das Kind in Folge einer brandigen Entzündung. Dagegen lebte im zweiten Falle von Giraldès das Kind, dessen angeborene Geschwulst man ganz der Natur überlassen hatte, $2^1/_2$ Jahre; als man nun aber die Ausrottung des Tumors vornahm, starb es 9 Tage nach der Operation. Diesen Fall müssen wir etwas näher mittheilen, da er bis jetzt wenig bekannt geworden zu sein scheint.

Sechster Fall. Josephine L., $2^1/_2$ Jahre alt, wurde am 20. März 1861 in die Abtheilung des Hrn. Giraldès, im

grossen Kinderhospitale in Paris, gebracht. Die Kleine hatte bei der Geburt auf der rechten Hinterbacke oben einen Tumor von der Grösse eines Hühnereies. Dieser Tumor zeigte zwei Höcker, die beide an Grösse zunahmen und sich nur dadurch unterschieden, dass der höhere immer roth aussah. Das Kind sah wohl aus und befand sich sehr gut, als es in das Hospital kam. Die Geschwulst hatte an der Basis einen Umfang von 47 Centimet., einen senkrechten Durchmesser von 15 und einen horizontalen von nur 11 Centimet.

Am 3. April machte Hr. Giraldès behufs der Ausrottung des Tumors einen Kreuzschnitt in demselben. Die Operation dauerte 2 Stunden und während derselben ging viel Blut verloren; die Folge war ein auffallendes Kaltwerden des Kindes und man musste mindestens 7 Stunden die grösste Anstrengung machen, um das Kind zu erwärmen. Bald darauf stellte sich Durchfall und Erbrechen ein; die Kleine fing an zu deliriren und schrie fortwährend; die Wunde bekam einen üblen Geruch. Am Tage darauf verband man dieselbe mit Citronensaft und dann mit schwefelsaurem Eisen; innerlich gab man dem Kinde Hühnerbrühe und Diakodium. Trotz dessen traten Konvulsionen ein, die sich wiederholten, und der Tod erfolgte am 9. Tage nach der Operation.

Bei der Untersuchung des Tumors fand man in einem seiner Höcker oder Lappen zwei von Periost umhüllte Knochen; der andere Lappen war aus Fett-Zellgewebe und fibrösem Gewebe gebildet und es fanden sich darin zwei kleine Fettkörper, von denen der eine nussgross, rund und weisslich war, der andere aber 15 bis 20 weissgelbe Haare hatte. Der Stiel des Tumors verlängerte sich in das Becken hinein. Sonst war das Kind vollkommen gesund.

Nach diesen Mittheilungen wäre die Prognose in jeglicher Beziehung sehr traurig und man dürfte von der Kunst gar nichts erwarten; glücklicherweise aber existirt ein Fall, der neuen Muth gibt, auch in therapeutischer Hinsicht, die Forschung weiter fortzussetzen. Der benannte Fall ist von Küchler in München in dessen Dissertation vom Jahre 1855 mitgetheilt (*Josephus Küchler, Dissert. inaugur. de tumore singularis indelis congenito, Monachii 1855*). Es handelt sich in

dieser Geschichte um einen Knaben, welcher bei der Geburt eine Geschwulst von der Grösse eines Gänseeies mit zur Welt brachte, die in der Gegend zwischen dem After und dem Steissbeine aufsass. Als der Knabe 4 Jahre alt war, hatte die Geschwulst die Grösse eines Kindskopfes und die Eltern brachten ihn nun in die Anstalt nach München. Man hatte Anfangs zweimal einen Einstich gemacht, und dann einen Einschnitt und jedesmal eine kleine Menge Flüssigkeit entleert. Man schien offenbar keine klare Ansicht über die Natur des Tumors zu haben, denn man setzte zweimal Blutegel an die Wirbelsäule und gab innerlich Kalomel, und es ist wahrscheinlich, dass diese Mittel angewendet worden sind, um eine Entzündung zu bekämpfen. Es war dieses im Jahre 1830 und nach einem Aufenthalte von drei Monaten im Hospitale wurde der Knabe nach Hause geschickt; der Tumor war, wie früher, vorhanden, obwohl etwas verkleinert, und die gemachten Wunden waren alle vernarbt. Im Mai 1835, als der Knabe 9 Jahre alt war, wurde er abermals nach München gebracht mit dem Verlangen, ihn jedenfalls von dem Gewächse zu befreien. Der Knabe war kräftig und wohlgewachsen, hatte sonst keinen Fehler und war nie krank gewesen. Der Tumor halbkugelig, 12 Zoll im Umfange, — auf ihm sitzt eine kugelige Erhebung von der Grösse eines Hühnereies. Die äussere Haut hat die normale Farbe und ist von mehreren Venen durchzogen. Oben auf der Mitte sieht man zwei runde schwielige Oeffnungen, von denen die eine in einem 2 Zoll langen Kanale nach links und die andere nach rechts hin vom Steissbeine führt. Die Geschwulst ist beweglich, widerstrebend, besonders nach dem After zu, und Druck auf dieselbe macht keinen Schmerz; auch setzt sich der Knabe darauf wie auf ein Polster und man fühlt darin mehrere harte Stellen. So viel man ermitteln konnte, waren die benachbarten Knochen frei und Blase und Mastdarm ganz normal. Man erörterte die Diagnose, wobei merkwürdigerweise von einem Foetus per inclusionem nicht die Rede war. Am 10. Juli wurde die Ausrottung des Tumors vorgenommen. Es geschah dieses mittelst eines elliptischen Schnittes durch die Haut vom After bis zum Steissbeine; es muss-

ten dabei vier Arterien unterbunden werden und das Kind wurde kalt und ohnmächtig während der Operation. Professor v. Walther, der die Operation vollzog, wollte, nachdem er den Tumor blosgelegt und einen grossen Theil weggenommen hatte, nicht weiter schneiden, weil er die Ueberzeugung gewonnen zu haben glaubte, dass die eigentliche Hülle des Tumors mit der Dura mater des Rückenmarkes zusammenhing; er überliess die Wunde der Eiterung, indem er dafür sorgte, die Kräfte des Kindes zu unterstützen. Es stellte sich lebhaftes Fieber ein; dazu gesellten sich Schmerzen in der Lebergegend und es war die aufmerksamste Pflege und Behandlung nöthig, um das Kind zu erhalten. Mit der Zeit wurde die Eiterung gutartig; es bildete sich Granulation und am 51. Tage nach der Operation war die Wunde fast ganz vernarbt und das Kind munter und kräftig.

Die ausgerottete Masse wog 22 Unzen; sie zeigte ein fibrös-zelliges Gewebe und hatte im Inneren mehrere Fächer, welche eine zähe Materie enthielten; sonst fanden sich darin mehrere fibröse Bänder und einige kleine Knochenstücke. Die Verwachsung mit der Dura mater des Rückenmarkes liess sich nicht nachweisen.

Wir schliessen diesen Aufsatz mit der von Hrn. C. Paul gegebenen Zusammenstellung der bisher bekannten Fälle in Bezug auf die Dauer des Lebens und die Ursache des Todes, woraus sich eine Prognose einigermassen feststellen lässt. Diese Zusammenstellung zeigt:

2 Kinder zu früh, nämlich im siebenten Schwangerschaftsmonate geboren, todt zur Welt gekommen;

4 Kinder reif, aber todt geboren;

9 sehr wahrscheinlich auch todt geboren;

1 als neugeborenes Kind punktirt, gestorben in 14 Tagen;

3 Kinder, gestorben in den 5 ersten Tagen nach der Geburt;

4 Kinder, gestorben in dem ersten Monate des Lebens in Folge der von selbst eingetretenen brandigen Entzündung;

1 ebenso unter hinzugetretenem Marasmus;

1 gestorben im 2. Monate des Lebens, ebenfalls an Entzündung und Brand;

1 lebte 2 Monate, nachdem die Geschwulst von selbst aufgebrochen war;

1 wurde $6^1/_2$ Monat alt und starb etwa 4 Wochen nach der vorgenommenen Punktion;

1 wurde $2^1/_2$ Jahr alt und starb 9 Tage nach der Abtragung des Tumors;

1 wurde 4 Jahre alt, dann einer Punktion unterworfen und geheilt;

endlich wurde

1 neun Jahre alt, als die Ausrottung der Geschwulst vorgenommen wurde, welche ebenfalls Heilung zur Folge hatte.

Es gehen nun hieraus vier Schlussfolgerungen hervor:

1) Die erste Gefahr für das Kind, welches mit einem Foetus per inclusionem in der Sakro-Perinealgegend behaftet ist, beginnt mit der Geburtsthätigkeit, indem das Gewächs die Entbindung verzögern oder gar verhindern kann und die Nothwendigkeit eintreten könnte, das Gewächs zu öffnen, um es theilweise zu entleeren und so das Zustandekommen der Geburt zu bewirken. Auch der Druck auf den Tumor während der Geburtsarbeit kann gefährliche Folgen für das Kind haben.

2) Nach der Geburt tritt oft sehr schnell in dem Tumor eine brandige Entzündung ein, welche den Tod des Kindes veranlasst.

3) Nach den bisher gewonnenen Erfahrungen haben die im ersten oder vielmehr in den ersten drei Lebensjahren vorgenommenen Operationen zur Verkleinerung oder Beseitigung des Gewächses gar keinen Erfolg gehabt.

4) Dagegen ist ein glücklicher Fall bekannt, wo die Operation später vorgenommen ist und es würde aus diesem Falle sich allenfalls entnehmen lassen können, dass man überhaupt mit den operativen Eingriffen bei den hier in Rede stehenden Geschwülsten warten müsste, bis das Kind eine gewisse Reife und Kräftigkeit erlangt hat, um die Operation gut zu ertragen, freilich, wenn das Abwarten möglich wird, und ferner, dass man vielleicht die Operation in zwei weit auseinanderliegenden Akten vornimmt, nämlich eine theil-

weise Entleerung, und nach längerer Zeit eine gänzliche Ausrottung, wobei auf die Suppuration gerechnet wird.

Zum Schlusse spricht Hr. C. Paul noch über die Aetiologie und Bildungsweise der Geschwülste. Wir haben schon erwähnt, dass es bis jetzt hier weiter nichts gibt, als Vermuthungen. Nach den gemachten Erfahrungen will man behaupten, dass die Mütter der Kinder meistens noch jugendlichen Alters gewesen sind; die Zahl der Beobachtungen ist aber noch zu gering, um darüber etwas Bestimmtes sagen zu können. Nur ist wohl der Satz festzustellen, dass, wenn auch in anderen Gegenden des Körpers angeborene Geschwülste, die Fötusrudimente enthalten, vorkommen, sie doch in der Sakro-Perinealgegend am häufigsten sind.

Ueber Missgeburten und angeborene Missgestaltungen. Vom Medizinalrathe Dr. A. Clemens, praktischem Arzte in Frankfurt am Main.

In dem Korrespondenzblatte des Vereins Nassauischer Aerzte Nr. 8, 26. August 1862, finde ich eine Notiz über einen hochgradigen Defekt sämmtlicher vier Extremitäten bei einem Neugeborenen, der mich an einen ähnlichen erinnert, dessen Zeichnung ich am 21. Sept. 1825 der damals hier tagenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte vorgelegt habe, dem ich jetzt einige andere beifügen kann und mit einigen erläuternden Worten zu begleiten gedenke.

Die Missbildungen, so mannichfaltig und verschieden sie auch erscheinen mögen, lassen sich bekanntlich bequem auf vier Hauptklassen zurückbringen, auf eine Eintheilung, die mir ihrer Einfachheit wegen vor allen anderen und neueren noch am meisten zugesagt hat, nämlich: 1) auf Missgeburten, denen ganze Glieder fehlen (Monstra per defectum); 2) auf Missgeburten mit überzähligen Gliedern (Monstra per excessum); 3) auf Missgeburten mit widernatürlicher Bildung einzelner

Glieder (Fabrica aliena); 4) auf Missgeburten mit Versetzung oder widernatürlicher Lage einzelner Glieder (Situs mutatus).

Das Kind weiblichen Geschlechtes, das ich am 29. April 1824 mittelst der Osiander'schen Zange wegen gänzlichen Aufhörens der Wehenthätigkeit lebendig zur Welt brachte, zeigte folgende Missbildung: der rechte Ober- und Vorderarm fehlte dem Kinde gänzlich. Dagegen sass die rechte Hand gleich an der Schulter, in der Cavitas glenoïdalis, unter dem Acromium scapulae. Fühlte man mit dem Finger tief in die Gelenkgrube, so liess sich einigermassen ein knorpelartiges Rudiment erkennen, wodurch das Corpus der übrigens gut gebildeten Hand mit der Gelenkhöhle zusammenhängt, so dass es beinahe den Anschein hat, als hätten sich Ober- und Vorderarm in die Gelenkhöhle zurückgezogen, und liessen bloss das Corpus mit Metacarpus und Fingern hervorsehen. Hierdurch erscheint auch die rechte Schulter mehr nach oben und vorne gezogen. Hand und Finger sind beweglich, so dass zwischen der Gelenkhöhle und der damit verbundenen Handwurzel eine Art Gelenk stattfindet. Ich sage, eine Art, denn wiewohl das Kind die Finger zu bewegen im Stande ist, so findet sich doch an dem kleinen, anscheinend wohlgebildeten Corpus nicht die Beweglichkeit vor, die im normalen Zustande zwischen ihm und Radius und Ulna herrscht. Aeussere Gewalt vermag indessen die Hand zu kleinen Rotationen zu veranlassen, Bewegungen, die dem Kinde schmerzhaft schienen; denn versuchte man sie, so begann es immer zu schreien. Sich selbst überlassen, hängt die Hand ruhig und schlaff herunter, so dass gewöhnlich der äussere Rand des Daumens auf dem Brustmuskel liegt. Dann und wann beugen und strecken sich die kleinen Finger. Das Schlüsselbein ist vorhanden. Das übrigens muntere, gesunde und wohlgestaltete Kind wurde, da es ein uneheliches war, bald nach seiner Geburt auf ein entferntes Dorf gebracht, wo ich es in den ersten Monaten noch sah, später aber Mutter wie Kind aus den Augen verlor.

Von einem Defekte sämmtlicher vier Extremitäten berichtet auch Metzger in seinem Systeme der gerichtlichen Arzneiwissenschaft Seite 280. Es war dieses ein Geschöpf,

dem, wie Ober- und Vorderarme, auch Schenkel und Unterschenkel fehlten. Hände und Füsse beider Seiten artikulirten gleich mit dem Rumpfe.

Am 20. September 1825, Nachmittags zwischen zwei und drei Uhr, wurde ich zu einer jungen Frau entboten, die gegen Ende des dritten Monates nach Heben einer schweren Bettstelle von plötzlichen Wehen und Blutfluss befallen worden war. Ich fand die Mutterscheide mit Blutgerinnsel angefüllt, das Orificium uteri so weit geöffnet, dass ich bequem mit zwei Fingern eingehen konnte. Mit leichter Mühe holte ich einen Embryo heraus, an dem ich folgende Deformitäten entdeckte. Beide Füsse waren in eine Art von Schweif zerflossen, der Aehnlichkeit mit einem amputirten Oberschenkel hatte, nur dass er spitz zulief. Von Unterschenkel und Füssen war keine Spur vorhanden; ebensowenig von Geschlechtstheilen und After. Kopf und Oberkörper überhaupt sonst ganz normal. Also eine eigentliche Deformität per defectum. Dem Manne machte ich diese Missbildung bemerklich; der Frau wurde natürlich Alles verschwiegen. Der Blutfluss hatte sich gestillt. Um nach dem Stande der Nachgeburt zu sehen, ging ich in die erweiterte Mutteröffnung ein, erhielt aber statt der Nachgeburt einen zweiten Embyo, der folgende merkwürdige Missbildung zeigte. In seiner ganzen Entwickelung war er hinter dem ersten Embryo zurückgeblieben, viel schmaler und kleiner. Das Schädelgewölbe fehlte gänzlich. Die Galea cranii lief abgeplattet von der Stirne nach hinten (Akephalie). Die Nasenlöcher öffneten sich in den Mund. An der Stelle der Genitalien sass ein kaum bemerkliches Rudiment eines männlichen imperforirten Gliedes. Auch an dieser Frucht war keine Spur eines Afters zu finden. Der linke Fuss, dicker, länger, überhaupt ausgebildeter, als der rechte, war auf eine sonderbare Weise im Hüftgelenke verdreht, so dass die Zehen nach unten und aussen, die Ferse nach oben und innen gewälzt erschienen. Auch der Unterschenkel war auf eine sonderbare Weise verbogen. An dieser zweiten Frucht vereinigten sich also Deformitäten ex defecta und ex fabrica aliena.

Die zartgebaute Frau, die zu ihrem Glücke mit diesen deformen Zwillingsfrüchten abortirte, litt, wie sie mir nachher

gestand, schon einige Zeit nach der Empfängniss bis zu dem Termine des Missfalles an einer chronischen Diarrhoe und daher rührender Schwäche der Eingeweide. Diese halte ich auch, mehr als das Heben der Bettstelle, was sie, ihrer Aussage nach, während ihrer Schwangerschaft öfters gethan, für die eigentliche Ursache des Abortus. Zwar sind nicht, wie H. W. Ward behauptet (s. Mende, Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe etc. Zweites Bändchen S. 300, Göttingen 1825), alle Missfälle gemeiniglich von Diarrhoe begleitet, doch halte ich sie für vorzügliche ursächliche Momente dazu. Dennoch habe ich im Gegentheile Fälle gesehen, wo hartnäckige Konstipationen im dritten und fünften Monate der Schwangerschaft durch bewirkte Kongestionen nach dem Unterleibe ebenfalls Abortus bewirkten. —

Beide missgebildete Embryonen zeigte ich bald darauf den hier versammelten Aerzten und Naturforschern vor und übergab sie später dem hiesigen anatomischen Museum. Der eben hier anwesende Medizinalrath Dr. d'Outrepont theilte mir bei diesem Falle aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen die Bemerkung mit, dass, wo einmal die Gebärmutter zu Bildungsfehlern der in ihr enthaltenen Früchte inklinire, sich diese auch bei späteren Geburten wiederhole. Da diese Frau eine junge Erstgebärende war, so war ich deshalb auf die nächste Schwangerschaft und ihr Produkt um so begieriger. Am 27. Oktober 1826 entband ich die Frau von einem wohlgebildeten Kinde weiblichen Geschlechtes. Doch war es merkwürdig, dass diese junge, gesunde, in den glücklichsten ehelichen und bürgerlichen Verhältnissen lebende Frau keine Kinder mehr bekam.

Am 23. September 1825 entband ich eine Frau von einem schwachen siebenmonatlichen Kinde, das bald nach der Geburt starb. Die Untersuchung zeigte mir, dass das Kind nicht allein ein Hypospadiacus, sondern dass auch die Urethra, an der Eichel nicht perforirt, von der widernatürlichen Oeffnung unter der Eichel an in ihrem ganzen Verlaufe mit dem Hodensacke verwachsen war. Sonderbar war es, dass bei dieser Entbindung ein doppelter Blasensprung nöthig war. Gleich bei der ersten Exploration sprengte ich die pralle, sprung-

fertige Blase, worauf viel Wasser abfloss. Aber eine halbe Stunde später hatte sich eine zweite, eben so pralle Blase gestellt, auf deren Sprengung wieder eine beträchtliche Menge Wasser abfloss, worauf dann bald der kleine Kopf eintrat und nach mässigen Wehen bald geboren wurde. Ich könnte nicht sagen, dass mir ein so gedoppelter Wassersprung bei einer einfachen Geburt nachher wieder vorgekommen sei.

Im Sommer 1827 machte mich ein Kollege, wenn ich mich nicht irre, war es Hofrath Dr. Sümmering, auf eine höchst merkwürdige Monstrosität aufmerksam, die er bei einem Kinde einer erst kürzlich Entbundenen beobachtet hatte. Ich war nicht wenig erstaunt, als ich diese selbst sah. Bei dem sonst wohlgebildeten Kinde lag das Herz nur von einer dünnen Haut überzogen im Nabel. Ganz deutlich konnte man durch den häutigen Ueberzug die wechselnde Systole und Diastole der Vorhöfe und Herzkammern unterscheiden. Das Kind schrie lebhaft und laut, sog auch begierig und zeigte keine Spur einer bläulichen Färbung weder im Gesichte noch am sonstigen Körper. Durch die dünne Haut konnte man das Herz in die Hand nehmen, seine Bewegungen hemmen, was bei dem Kinde Aufhören der Respiration, blasse Farbe und augenblickliche Ohnmacht nach sich zog, Zufälle, die sogleich verschwanden, wenn man das Herz frei gab. Leider wurde dieses Kind von der Mutter getrennt, auf ein entfernteres Dorf zur Pflege gebracht, wo es sein Leben ungefähr auf 14 Tage brachte. Die Sektion, auf die wir so sehr gedrungen, wurde ebenfalls nicht bewilligt. Hier war also eine wirkliche Monstrosität aus Situs mutatus, von der ich mir nicht einmal eine Abbildung verschaffen konnte, ja von der ich nur diese flüchtigen Notizen in meinem Tagebuche finde, da diese Frau durch eine Hebamme entbunden worden war.

II. Berichte aus Kliniken und Hospitälern.

Bericht über das Kinderhospital zu Kopenhagen im Jahre 1861 und 1862, von Dr. Brünniche *).

I. Im Jahre 1861 sind

A. Im Kinderhospitale selbst

vom 1. Jan. bis 31. Dez. 100 Kinder behandelt worden, von

welchen aus dem Jahre 1860 verblieben waren	12
und im Jahre 1861 hinzukamen	88
	100
Hiervon gingen im Laufe des Jahres ab .	85
und blieben am 31. Dez. in Behandlung . . .	15
	100

Von den ausgegangenen Kindern wurden
geheilt 67 oder 78,83 Proz.
mehr oder weniger
gebessert 2 oder 2,35 Proz.
es starben 16 oder 18,82 Proz.
Im Ganzen 85.

Sämmtliche Kranke hatten im Ganzen an 122 Krankheiten gelitten, nämlich an 63 äusserlichen (51,63 Proz.), und an 59 innerlichen (48,87 Proz.), über welche auf einer beigefügten Liste die Zahlen angegeben sind.

Von epidemischen Krankheiten war es eigentlich nur der Keuchhusten, welcher im letzten Vierteljahre ziemlich häufig in unseren Krankenzimmern vorkam und eine grosse Reinigung derselben nöthig machte. Im Uebrigen blieb das Hospital von epidemischen und endemischen Einflüssen verschont.

Sämmtliche Kranke hatten im Jahre 1861 5563 Krankentage oder im Durchschnitte für Jeden 55,63 Tage. Die tägliche Mittelzahl der Kranken war im Jahre 15,2 Kranke. — Die tägliche Bewegung im Krankenstande des Hospitales betrug = 0,25, etwa wie in den vorigen Jahren.

---

*) Aus dem Dänischen von Dr. v. d. Busch in Bremen.

Die Resultate der Behandlung wichen nicht im bedeutenden Grade von denen der früheren Jahre ab; es ist etwa eine gleiche Verhältnisszahl als Geheilte, weniger aber als Gebesserte ausgeschrieben worden. Die Krankheit, welche besonders dazu beitrug, die Sterblichkeit zu erhöhen, war die akute Tuberkulose, deren tödtliche meningeale Form zu den sporadischen Krankheiten gehörte, welche im Laufe des Jahres mit ungewöhnlicher Häufigkeit im Hospitale vorkam und der, wie die Liste ergibt, 8 Kinder zum Opfer wurden.

Von den Aufgenommenen waren:

49 oder 55,68 Proz. Knaben
und 39 oder 44,32 Proz. Mädchen.

Zwei von den aufgenommenen Kindern waren älter als vorschriftsmässig war, 17 dagegen jünger, jedoch keines von diesen unter 2 Jahren.

Die dem Hospitale zunächst belegenen Quartiere der Stadt lieferten die meisten Kranken, nämlich 45, die anderen Stadttheile und Vorstädte aber 43. — Nur für 7 Kinder wurde Bezahlung geleistet.

Wird die Wirksamkeit des Hospitales in sämmtlichen 11 Jahren seines Bestehens zusammengefasst, so ergibt sich, dass im Ganzen 1220 Kinder aufgenommen wurden,

von welchen	geheilt sind	967
	gebessert	91
	ungeheilt	1
	gestorben	146
	zurück geblieben . . .	15
		1220

B. In den öffentlichen Konsultationen

hat der Besuch immer zugenommen und kamen im Jahre 308 von solchen vor, so dass die ganze Zahl der auf diese Weise in den 11 Jahren behandelten Kinder nun 2397 beträgt. Unter den vorgestellten Kindern waren 158 Knaben und 150 Mädchen; von den behandelten Krankheiten waren 174 äusserliche und 134 innerliche.

II. Im Jahre 1862 ist die Wirksamkeit des Kinderhospitales folgende gewesen:

A. Im Hospitale selbst

sind vom 1. Januar bis 31. Dezember 99 Kinder behandelt worden, von welchen vom Jahre 1861 in demselben verblieben

waren	15
und im Jahre 1862 hinzukamen	84
	99
Von diesen gingen im Laufe des Jahres ab	84
und blieben am 31. Dez. zurück	15
	99

Von den abgegangenen Kindern wurden

geheilt	67;	etwa	79,8 %
gebessert	4;	„	4,8 %
es starben	13;	„	15,4 %
Im Ganzen	84.		

Sämmtliche 99 Kranke litten, weil manche gleichzeitig von mehreren Krankheiten ergriffen waren, an 122 Krankheiten, nämlich an 61 äusserlichen und 61 innerlichen Krankheiten. Aus der beigefügten Krankheitsliste geht hervor, dass keine von den gewöhnlichen epidemischen Krankheiten mit ungewöhnlicher Häufigkeit vorgekommen ist und ist noch hinzuzufügen, dass sich auch innerhalb der Mauern des Hospitales keine besonderen Veranlassungen zu Krankheiten entwickelt hatten.

In Bezug auf das Resultat des Aufenthaltes im Hospitale, so hat sich die Verhältnisszahl für die Gestorbenen (15,4 Proz.) wiederum etwas der mittleren Sterblichkeit im Hospitale für die verflossenen 11 Jahre genähert, in welchen sie nämlich nur 11,9 % abgab, während sie, wie man sich vielleicht noch erinnert, im Jahre 1861 die hohe Zahl von 18,8 % erreicht hatte. Wie ich in meinem Berichte über dieses Jahr bemerkte, rührte dieses hauptsächlich von dem im diesem Jahre häufigeren Vorkommen der akuten Tuber- [illegible]ner tödtlicher Ausgang die Zahl der

Gestorbenen auf traurige Weise vermehrte. Im Jahre 1862 sind nur 4 Todesfälle an dieser Krankheit vorgekommen.

Eine von den Krankheitsformen nämlich, welche beständig im Kinderhospitale vorkommt und bis dahin die Sterbelisten desselben in bedeutendem Grade vergrössert hat, ist die akute Tuberkulosis. In den vier Jahren, in welchen ich Gelegenheit hatte, diese Krankheit zu beobachten, sind mir nicht weniger als 19 Fälle davon vorgekommen, allerdings keine geringe Anzahl für eine sporadische Krankheit unter etwa 400 Kranken. In dem einen Jahre 1861 kamen davon sogar 8 Fälle unter etwa 90 Kranken vor und liefen diese sämmtlich tödtlich ab.

Es ist nun nicht zu verwundern, wenn ich bei einem solchen Materiale zum Studium einer in dem Grade tödtlichen Krankheit meine Aufmerksamkeit auf verschiedene Punkte von ihrer Pathologie lenkte, und zwar um so mehr, als ich schon früher bei Gelegenheit meiner Doktordisputation (über die akute Tuberkulosis, 1857) mich mit dem Studium dieser Krankheit, besonders wie sie bei Erwachsenen im Friedrichs-Hospitale beobachtet worden war, beschäftigt hatte. Es konnte nämlich nicht lange währen, dass ich darauf aufmerksam wurde, dass die Krankheit, wie sie nun von uns wieder bei Individuen von einem ganz anderen Alter und Entwickelung beobachtet wurde, in manchen Punkten keine unbedeutende Abweichungen von dem zeigte, was ich in jener meiner Schrift hatte beschreiben müssen. Ich habe nun geglaubt, dass es nicht ohne Interesse sein dürfte, wenn ich dem, worüber ich damals schon die Vermuthung bestimmt aussprechen konnte, und was ich nun bei der Zusammenstellung der hier beobachteten Fälle vollkommen bestätigt gefunden habe, einige kurze Bemerkungen über einige Punkte der Krankheit beifüge, welche hauptsächlich dazu dienen mögen, das Krankheitsbild, welches ich damals entwarf, zu vervollständigen und zu berichtigen, und welches ich damals schon als den Ausdruck einer wegen ihres Vorkommens bei Erwachsenen wahrscheinlicherweise pathologischen Anomalie charakterisirte.

Von den 19 von mir beobachteten Fällen wurden 17 nach dem Tode untersucht. Der grosse Reichthum von

Miliartuberkeln, die in den einzelnen Organen abgelagert waren und die Mannichfaltigkeit der ergriffenen Organe, welche sich uns schon bei Erwachsenen als Regel gezeigt hatte, hat sich denn auch hier wiederholt, in letzter Hinsicht jedoch so, dass die Tuberkeln in keinem von den 17 Fällen in einem einzelnen Organe isolirt vorkamen, sondern 7 Mal in 2, 2 Mal in 3, 3 Mal in 4, 3 Mal in 5 und 2 Mal in 6 Organen gefunden wurden. In Rücksicht der Vertheilung hatten die Lungen auch hier ihre Suprematie, indem sie nur in einem Falle ganz frei von Tuberkeln waren; nach diesen kamen die Hirnhäute (die Pia mater) mit 11 Fällen, wobei jedoch zu bemerken ist, dass der Kopf in vier anderen Fällen aus verschiedenen Ursachen nicht geöffnet wurde, und dass sich ein Mal bloss Hydrocephalus ventriculorum ohne Tuberkelablagerung mit akuter Tuberkulosis in anderen Organen verbunden vorfand. Hiernach in der Reihe kommt die Leber mit 8, die Milz mit 8, das Bauchfell mit 5, die Nieren mit 5, die Pleura mit 4 und die Därme mit 2 Fällen. Ebenso wie das pathologisch-anatomische Verhalten der akuten Tuberkulosis beim Kinde in keiner Hinsicht von dem, was beim Erwachsenen beobachtet wurde, sich abweichend gezeigt hat, ist es auch von Wichtigkeit, zu konstatiren, dass das hier angeführte Zahlen- und Häufigkeitsverhältniss durchaus das Verhalten bestätigt, welches ich schon früher in meiner Schrift nachgewiesen habe, namentlich in Hinsicht des Unterschiedes in der Vertheilung in den verschiedenen Organen, welche diese Krankheit von der chronischen Tuberkulosis zeigt *). In einem Punkte weicht jedoch die hier angegebene Zahlenreihe von derjenigen ab, welche ich früher für die Erwachsenen angegeben habe, indem nämlich hier die Hirnhäute noch höher hinauf in die Reihe rücken, und zwar mit 11 von 17 Fällen, während sie dort nur mit 12 von 30 standen. Es ist wichtig, dieses zu beachten, weil man in der hier angedeuteten grösseren Häufigkeit der akuten Meningealtuberkulosis beim Kinde als beim Erwachsenen die anatomische Begründung

*) S. Engelsted, über Phthisis, 1853.

zu der Abweichung des Krankheitsverlaufes finden wird, welchen ich weiter unten nachzuweisen suchen werde, in Uebereinstimmung mit der Weise, wie er nun gewöhnlich auch von den Kinderärzten aufgefasst und beschrieben wird. Ich finde keinen Grund, auf das Verhalten des Tuberkels in den verschiedenen Organen hier näher einzugehen, will aber nur in Hinsicht der Meningealtuberkulosis bemerken, dass ich dieselbe in der Regel an ihren Lieblingsstellen gefunden habe, an der Grundfläche des Gehirnes, in der Fossa Sylvii u. s. w., und zwar oft in Verbindung mit einem Ergusse von Serum in den Hirnhöhlen und Mazeration der Wände derselben. Ebenfalls waren in der Regel deutliche Zeichen von Entzündung der Pia mater vorhanden, was aber keine Nothwendigkeit ist, weil mich der völlige Mangel derselben in 3 Fällen überzeugt hat, dass man nicht berechtigt ist, die Krankheit Meningitis tuberculosa zu nennen und für eine solche zu halten. — Was das Verhalten der Krankheit zu der chronischen Tuberkulosis anbelangt, so haben uns die Leichenöffnungen in dieser Hinsicht mehr gelehrt als die Krankenbeobachtungen. Wir werden nämlich sehen, dass es uns in den wenigsten Fällen durch Aufnahme der Anamnese und durch Untersuchung der Kranken möglich war, sich davon zu überzeugen, ob das Kind früher an skrophulösen oder tuberkulösen Zufällen gelitten hatte, und dennoch haben die Leichenöffnungen ergeben, dass es unter 17 Fällen nur 2 gab, in welchen nicht Absetzungen von chronischer Tuberkulosis in einem oder dem anderen Grade der Entwickelung und in einem oder dem anderen Organe vorhanden waren. Dieses ist noch viel auffallender als bei den Erwachsenen, bei welchen sich unter 30 Fällen nur in 19 vorausgegangene chronische Tuberkulosis fand, und ist es wohl werth, dass man hierauf mehr achtet, weil man sonst, und wahrscheinlich mit Unrecht, geneigt gewesen ist, die Tuberkulosis, und namentlich die chronische, als weniger häufig in den früheren Kinderjahren, von welchen hier hauptsächlich die Rede ist, zu halten. Merkwürdig ist auch noch die grosse Vorliebe, welche der chronische Tuberkel beim Kinde für die Bronchialdrüsen zu haben scheint; bei Erwachsenen fand ich sie nur unter 19 Fällen 8 Mal an-

gegriffen, beim Kinde hingegen 11 Mal in 15 Fällen, wodurch also wiederum die Regel bestätigt wird, welche schon Barthez und Rilliet aufgestellt haben.

In meiner früheren Arbeit machte ich bereits darauf aufmerksam, wie nothwendig es für die oft sehr schwierige Diagnose dieser Krankheit bei dem besonderen Krankheitsbilde mit Zeichen von Lokalisationen in solchen Organen, welche der Erfahrung nach häufig der Sitz der akuten Tuberkulosis werden, ist, auf die anamnestischen Verhältnisse des Individuums sein Augenmerk zu richten. Ebenso wie man im Ganzen bei der Behandlung von Kinderkrankheiten sofort zur Untersuchung dieser Verhältnisse hingezogen wird, so ist es in Betreff der hier in Rede stehenden Krankheit von ganz besonderem Interesse für mich gewesen, zu untersuchen, in wie ferne die Fälle bei Kindern, welche zu meiner Beobachtung kamen, in dieser Hinsicht meinen früheren Ausspruch bestätigen würden. Ich will hier die Richtungen, in welchen ich die Anamnese verfolgt habe, und mit welchen Resultaten, angeben.

Was zuerst die Familiendisposition und die erbliche Anlage anbelangt, so haben die Untersuchungen darüber nur eine sehr dürftige Ausbeute geliefert. Die Volksklasse, zu welcher die behandelten Individuen gehören, ist in der Regel so wenig aufmerksam auf diese Verhältnisse, dass man selbst durch direktes Befragen unbestimmte Antworten erhält und sind ebenso ihre Begriffe über Krankheiten und die Benennung von diesen öfters so unsicher, dass ich mich sehr häufig nicht getraut habe, darauf ein bestimmtes Urtheil begründen zu können. Nur in 2 von allen 19 Fällen ist es mir gelungen, bestimmte, positive Nachweise über Tuberkulosis in der Familie zu erhalten, und in einem Falle wurde solches bestimmt verneint, was sicher weit unter der Wirklichkeit ist. Leichter ist es dagegen, sich eine Vorstellung über die Lebensverhältnisse, worunter die Kranken ihr kurzes Dasein hingebracht und über die Einwirkung, welche dieselben auf deren physisches Verhalten gehabt haben, zu bilden. Wie ich schon öfters bemerkt habe, beschränkt sich die Wirksamkeit des Kinderhospitales grösstentheils auf Individuen, die zu der

ärmeren Arbeiterklasse gehören und in der Regel noch mehr auf die, welche die dem Hospitale zunächst belegenen Quartiere der Stadt bewohnen. Bei einiger Thätigkeit unter diesen Leuten bekommt man allmählig eine gewisse Fertigkeit in der Beurtheilung ihrer Verhältnisse, lernt sogar die einzelnen Familien kennen, welche sich gewöhnlich mit ihren Kindern an's Hospital wenden, und endlich ist es auch nicht schwierig, sie dahin zu bringen, dass sie die hierhin gehörenden Fragen ausführlich beantworten. Ich darf daher wohl annehmen, auf die Genauigkeit der hierüber gemachten Aufzeichnungen bauen zu können und kann ich nicht anders, als ein Gewicht darauf zu legen, dass bei nicht weniger als 16 von meinen 19 Kranken Mängel in ihren äusseren Lebenszuständen in verschiedenen Richtungen aufgezeichnet worden sind. Es kann natürlicherweise hier nicht die Stelle sein, diese Mängel zu spezifiziren, welche hauptsächlich unter den Folgen der Armuth und Vernachlässigung zusammengefasst werden können. Ich muss jedoch bemerken, dass ich die letzteren öfters habe anklagen müssen als die ersteren, indem sich Unverstand, Unordnung und Nachlässigkeit in der Pflege der Kinder bei diesen Klassen viel häufiger finden als wirkliche äussere Noth. Ich habe mich oft gewundert, zu bemerken, dass der Ernährungszustand und die Wohlbeleibtheit der Kinder häufig durchaus nicht in einem deutlichen Verhältnisse zu diesen schlechten äusseren Lebensverhältnissen stand, wie man solches hätte annehmen sollen. Nur ganz einzelne Male trugen die Kinder, welche von akuter Tuberkulosis ergriffen waren, deutliche Spuren von Hunger und schlechter Pflege an sich; viel öfterer sahen dieselben wohlgenährt und gesund aus, so dass ich, wie dieses auch frühere Beobachter schon ausgesprochen haben, völlig überzeugt bin, dass man hieraus durchaus keinen Schluss auf deren Krankheitsdisposition ziehen kann. Aus diesem Grunde habe ich denn in den letzten Jahren meine Aufmerksamkeit mehr auf den Standpunkt gerichtet, auf welchem angenommen werden musste, dass die Entwickelung des Kindes im Ganzen sich befindet, weil ich mir dachte, dass ich hier sicherere Haltepunkte für die Beurtheilung finden würde, als in dem so leicht täuschenden

äusseren Habitus. Zu dem Ende habe ich es mir zur Regel gemacht, von jedem Kinde, welches in's Hospital kam, wenn ich so sagen darf, die Entwickelungsgeschichte desselben und den Standpunkt derselben im Verhältnisse zu seinem Alter zu untersuchen. Ich habe auf diese Weise das Säugen der Kinder und die Dauer desselben, die Periode des Ausbruches der Zähne und was sich dabei zutrug, den Anfang und Grad des Gehens und Sprechens, den Zustand der Fontanellen und Suturen, den Umfang des Kopfes und Brustkorbes im Vergleiche mit einander, die Höhe und das Gewicht des Körpers, so wie endlich die Farbe und Entwickelung der Haare aufgezeichnet. Bei Betrachtung von jedem einzelnen von diesen Momenten und durch Vergleichung desselben mit dem Zustande der anderen gelingt es in der Regel sehr gut, sich eine Meinung darüber zu bilden, ob der Entwickelungsprozess des Kindes normal gewesen ist oder nicht, und ob dasselbe sich zur Zeit auf einem seinem Alter entsprechenden Punkte in seiner Entwickelung befindet. Durch Hülfe von solchen Aufzeichnungen finde ich nun, dass unter den 19 Beobachtungen sich 6 befanden, in welchen die Entwickelung in auffallendem Grade unvollständig gewesen war, während sich bei nicht wenigen von den 13 übrigen geringere Abweichungen in einzelnen von den angeführten Momenten zeigten, auf welche also ein so bestimmtes Urtheil nicht gebaut werden durfte. Ich habe keine Gelegenheit gehabt, eine vergleichende Untersuchung über das relative Verhalten des Zustandes der Entwickelung bei Kindern mit anderen Krankheiten oder vielleicht besser bei sämmtlichen Behandelten anzustellen, glaube jedoch, dass sich mit Grund annehmen lässt, dass eine Abnormität in dieser Hinsicht sich nicht selten bei Kindern mit akuter Tuberkulosis findet, und dass es bei Stellung der Diagnose von dieser Krankheit wohl werth ist, dieses zu beachten, jedenfalls wenn man dabei die schlechten Lebensbedingungen, unter welchen sie aufgewachsen sind, erwägt.

Man hat zum Ueberflusse wiederholt, dass die in Rede stehende Krankheit vorzugsweise Kinder ergreift, die bereits an Skrophulosis oder Tuberkulosis leiden, und habe ich immer auf das Eifrigste gesucht, dieses Verhalten zu konstatiren.

Nach den eben angeführten anatomischen Untersuchungen der Leichen zu urtheilen, hat der angeführte Ausspruch allerdings seine volle Gültigkeit, denn bei 15 von 17 Obduzirten fanden sich frühere Ablagerungen von chronischen Tuberkeln. Für die Anamnese hat diese Thatsache aber geringeren Werth, weil die Erfahrung mir gezeigt hat, dass es nur in den wenigsten Fällen gelingt, durch Examination und Untersuchung diese nachzuweisen, ja es ist nur drei Mal mit Gewissheit dargethan worden, dass das Kind vorher schon Zeichen von diesen Leiden gehabt hatte. In Betreff meines Beobachtungskreises mag die Schuld wohl besonders daran liegen, dass die dahin gehörende Volksklasse wenig die Abweichungen in der Gesundheit ihrer Kinder beachtet, und vielleicht könnte dadurch auch die Deutung unterstützt werden, welche Trousseau dem langen Vorläuferstadium gibt, nämlich als die Periode, worin die öfters gleichzeitig gefundenen, älteren Tuberkelablagerungen abgesetzt worden sind. Unter allen Umständen wird vermuthlich hieraus hervorgehen, dass man von dem klinischen Mangel von diesen anamnestischen Momenten nicht auf die anatomische Abwesenheit davon schliessen darf.

Eine Erfahrung, die jeder praktische Arzt anerkennen wird, ist die, dass es Kinder gibt, welche ungemein leicht von den verschiedensten Krankheiten ergriffen werden, deren Widerstandskraft gegen Krankheitsursachen wahrscheinlich geringer als gewöhnlich ist, während Andere selbst von ansteckenden Krankheiten nicht affizirt werden. Diese allgemeine pathologische Erfahrung hat man auch in Verbindung mit der Frage über die Disposition des Kindes zur Tuberkulosis bringen wollen, und hat man namentlich geglaubt, zu bemerken, dass die akute Form dieser Krankheit häufig gerade solche für Krankheiten überhaupt besonders empfängliche Kinder ergriff. Bei der Aufnahme in's Kinderhospital untersuche ich immer, welche Krankheiten das Kind vorher gehabt hat und zeichne dieselben auf, und zwar mit aus dem Grunde, weil es oft im Interesse des Hospitales und seiner Einwohner von Wichtigkeit ist, bestimmt zu wissen, welche Kinder man ohne Gefahr für Ansteckung in Krankenzimmern, in welchen sich Kranke mit ansteckenden Krankheiten befin-

den, bringen kann. Ich habe auf diese Weise über die früheren Krankheiten meiner 19 Kranken ermittelt, dass nur bei 4 eine bestimmte Geneigtheit zu allerlei Arten von Krankheiten nachgewiesen werden konnte, was allerdings nicht sehr überzeugend ist. Wenn dagegen mehr speziell nur auf die sogenannten Kinderkrankheiten, namentlich die Exantheme, den Keuchhusten und Krup, Rücksicht genommen wird, so zeigt es sich, dass 9 von den Kindern diese Krankheiten vorab gehabt hatten und öfter sogar mehrere von solchen. Ich muss dieses etwas hervorheben und muss besonders auf die Masern hindeuten, welche alle 9 Kinder überstanden hatten. Es ist dieses aber nicht so zu verstehen, als wenn diese Krankheit unmittelbar in die akute Tuberkulosis übergeht, aber dieses war doch, mit einer Zwischenperiode von unzweifelhafter Kränklichkeit, so oft der Fall gewesen, dass ich nur glauben kann, dass ein verlängerter Verlauf des Bronchialleidens in den Masern etwas zur Entwickelung der tuberkulösen Dyskrasie disponiren mag, und dass jene Krankheit daher bei der Anamnese der akuten Tuberkulosis beachtet werden muss.

Was das Krankheitsbild und den Verlauf anbelangt, so kann es natürlich nicht meine Absicht sein, hier auf eine Beschreibung davon oder von den einzelnen Symptomen einzugehen, indem man bekanntlich jetzt die Krankheit sehr genau und zuverlässlich in den Werken verschiedener Schriftsteller beschrieben findet. Unter diesen will ich besonders auf Trousseau's vielleicht etwas zu stark kolorirtes Bild (*Clinique méd. T. 2*) und auf die besonders sorgfältigen und naturgetreuen Schilderungen von Hasse und Niemeyer, mit welchen ich im Wesentlichen durchaus einverstanden bin, verweisen. Einzelne Punkte kann ich jedoch nicht ganz mit Stillschweigen übergehen und will namentlich einen Augenblick bei der merkwürdigen Nichtübereinstimmung, welche zwischen dem Krankheitsbilde, wie es sich beim Erwachsenen und beim Kinde zeigt, verweilen. Dieses ist etwas, dem die verschiedenen Schriftsteller nicht die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt haben, indem sie fast in der Regel davon ausgehen, dass die Krankheit dem Kindesalter angehört und so selten

Erwachsene angreift, dass man für ihr Aussehen unter diesen Umständen kein Auge gehabt zu haben scheint, dass sie, wie ich schon bemerkte, hier zu einer Art von pathologischer Abnormität wird. Im Ganzen glaube ich, haben die Schriftsteller sich zu sehr bestrebt, ein für alle Fälle gemeinschaftliches Bild zu entwerfen, ohne dass sie auf die Abweichungen achteten, welche eine naturgetreue Beobachtung darin zeigt, und sind sie dadurch entweder dahin gekommen, dass sie ein allerdings für die meisten Fälle gültiges Bild gelten liessen, oder aber, dass sie ein solches aus den verschiedenen Formen zusammensetzten, welches nicht ganz naturgetreu ist. Schon bei der Abfassung meiner früheren Abhandlung habe ich diese Schwierigkeit gefühlt, und da ich solches erkannte, so versuchte ich es, das Bild von den vorliegenden Beobachtungen der Krankheit unter so vielen Gruppen darzustellen, welche natürlich aus den am meisten hervorragenden Verschiedenheiten derselben hervorzugehen schienen. Ich kam daher dahin, zwischen den Fällen, in welchen die Krankheit besonders mit Hirnzufällen, denjenigen, in welchen sie sich meistentheils als ein Brustleiden zeigte, denjenigen, welche vorzüglich die Charaktere einer typhusartigen Fieberkrankheit darboten, und endlich denjenigen, in welchen diese Charaktere auf verschiedene Weise mit einander vermischt waren, zu unterscheiden. Ich kann mir nur zu dieser Wahl der Behandlung der Sache Glück wünschen, denn ich muss auch jetzt als Resultat meiner weiteren Erfahrungen behaupten, dass die angegebenen Verschiedenheiten im Bilde und Verlaufe naturgetreu geschildert sind, wenn ich auch bei Kindern einige Modifikation in dem, was ich bei Erwachsenen beobachtet, gefunden habe.

Unter den mir vorliegenden 19 Beobachtungen muss ich also wiederum zwischen solchen unterscheiden, in welchen die Hirnsymptome das Bild beherrschten, und solchen, in welchen dieses nicht der Fall war. Hier zeigte sich aber sofort ein grosser Unterschied, indem jene diese weit überwogen, nämlich 12 gegen 7, ja es lässt sich sagen, dass dieses die Regel sei (was denn wohl in starkem Grade auf die Beschreibung der Schriftsteller von Einfluss gewesen ist), während

bei den Erwachsenen die cerebrale Form im hohen Grade in der Minorität war, nämlich 9 von 29, ein Verhalten, auf welches man wegen seines pathologischen Interesses und seiner klinischen Wichtigkeit nicht genug achten kann. Wenn wir zuerst einen Blick auf die 7 Fälle werfen, in welchen Hirnzufälle nicht die Krankheit charakterisirten, so haben wir auch hier zwischen solchen Fällen unterscheiden können, in welchen Brustleiden mehr hervortraten, und anderen, welche mehr das Gepräge eines allgemeinen Leidens darboten. Das Material zur Vergleichung ist inzwischen dadurch noch weiter beschränkt worden, dass 4 von diesen 7 Kranken wegen Komplikation mit chronischer Tuberkulosis und in einem Falle wegen Komplikation mit einem Empyeme ganz das Bild einer chronischen Krankheit darboten, die am Ende in etwas durch Krämpfe oder etwas Aehnliches beschleunigt wurde, jedenfalls aber ein sehr verwischtes Bild der akuten Tuberkulosis abgibt. Diese müssen daher ganz von der Betrachtung ausgeschlossen werden und bleiben dann nur 3 Fälle übrig, welche einen entschieden akuten Verlauf gehabt haben. Es waren in denselben keine Vorboten vorhanden gewesen, die Dauer der Krankheit hatte etwa einen Monat betragen und war das Krankheitsbild durch mehr oder weniger hervorstechende Zeichen eines Lungenleidens in Begleitung eines anhaltenden heftigen Fiebers von einem solchen nervösen Gepräge, dass man beständig an die Möglichkeit eines typhoiden Fiebers denken musste, charakterisirt gewesen. Diese Formen sind in ihrem Aussehen sehr verschieden von der cerebralen Form; sie sind allerdings viel schwerer zu diagnostiziren und wird eine Verwechselung derselben mit dem Typhoidfieber oder der katarrhalischen Pneumonie gewiss häufig vorkommen und schwer zu vermeiden sein. Hervorheben will ich besonders, dass man bei ihnen nicht das lange schleichende Invasionsstadium findet, welches so charakteristisch für die andere Form ist, und dass der Verlauf derselben im Ganzen mehr einförmig, gleichmässig fortschreitend ist, ohne dass die Remissionen und Exazerbationen, die gewaltsamen Episoden und die scharf von einander getrennten Stadien, welche der Meningealtuberkulosis ein so eigenthümliches Gepräge ver-

leihen, sich dabei finden. Endlich will ich noch bemerken, dass es sich bei der Obduktion ergab, dass in allen so verlaufenen Fällen ausgebreitete Miliartuberkulosis in den Lungen vorhanden war, und dass in einem Falle zugleich eine Tuberkelablagerung in der Pia mater sich fand. Merkwürdig war es, dass davon bei Lebzeiten keine Spur von Symptomen vorhanden gewesen war, mit Ausnahme von Konvulsionen in den letzten Augenblicken des Lebens, welche aber bekanntlich bei Kindern eine so gewöhnliche Erscheinung am Ende der verschiedensten Krankheiten sind, dass darauf kein Gewicht gelegt werden darf.

Die cerebrale Form, welche eine Menge von Namen erhalten hat, wie Meningitis tuberculosa, Meningitis baseos, Fièvre cérébrale (Trousseau) u. s. w. und welche man daher eigentlich als Typus für die akute Tuberkulosis genommen hat, ist allerdings auch die, welche im Kindesalter am häufigsten ist. Von unseren 12 Fällen wurden 10 obduzirt, und unter diesen fanden sich in 9 Fällen Tuberkeln in der Pia mater, aber in 3 Fällen von diesen keine Spur von Entzündung in den Häuten; bei dem zehnten Kranken wurden keine Tuberkeln, sondern ein Hydrocephalus ventriculorum gefunden. Was die Dauer dieser Form anbelangt, so ergaben meine 12 Fälle Folgendes: ein deutlich beobachtetes Vorbotenstadium war von 7 angegeben worden mit einer mittleren Dauer von $6^1/_2$ Wochen (Minimum 3 Wochen, Maximum 3 bis 4 Monate); die deklarirte Krankheit hingegen dauerte für alle 12 im Durchschnitte $16^1/_2$ Tage (Minimum 5, Maximum 27 Tage). Wenn nun hiermit meine Erfahrungen bei Erwachsenen verglichen werden, so ergibt sich, dass dieselbe Krankheit bei diesen eine längere Dauer (25,14 Tage) als beim Kinde hat, welches darauf beruht, dass die cerebrale Form bei jenen nicht so häufig ist, und dass es gerade diese ist, welche die kürzeste Dauer zu haben scheint.

Was das Krankheitsbild anbelangt, so kann ich mich auch in dieser Hinsicht an die angeführten Schriftsteller halten. Ein jeder hat wohl seine Eintheilung in Stadien; mir scheint es natürlich, 4 Perioden zu unterscheiden, nämlich: 1) Das lange Vorbotenstadium mit schleichendem Verlaufe, welches

so oft verkannt und selten in seiner Gesammtheit vom Arzte beobachtet wird. Hier stellt sich Veränderung im Gemüthe des Kindes, Abmagerung, gewöhnlich etwas Kopfschmerz, Schlaflosigkeit oder unruhiger Schlaf ein. 2) Die Krankheit selbst beginnt dann mit einer Periode von Inzitation; heftige Kopfschmerzen und Schreien, oder Konvulsionen, oder Erbrechen können ein jedes für sich das Anfangssymptom sein, fehlen aber nicht im Verlaufe des Stadiums, ebensowenig wie Verstopfung, eingezogener Unterleib, Schielen, Knirschen mit den Zähnen, Veränderung der Papillen u. s. w., welche alle von etwas Fieber begleitet sind. — 3) Der Uebergang in den Depressionszustand erfolgt gerne durch Konvulsionen, nach welchen partielle Kontrakturen oder Lähmung, immer aber Koma folgt, welches diese Periode besonders charakterisirt, oft mehrere Tage länger, als man erwarten sollte, währt und auch von einzelnen lichteren Augenblicken abgelöst werden kann und bis zur vierten Periode, die dem Tode gleich vorangeht, anhält. Diese charakterisirt sich dadurch, dass der Puls, der bisher langsam war, nun klein und ungeheuer schnell wird, dass die Leibesöffnung, anstatt sie bis dahin träge erfolgte, nun dünn und häufig, dass der früher eingezogene Unterleib meteoristisch wird, und endlich, dass ein profuser Schweiss ausbricht. Bei diesen Zeichen dauert es nicht lange, dass der Tod eintritt, und zwar gerne unter einem neuen Krampfanfalle.

Die Diagnose dieser Form der Krankheit ist, wenn erst die zweite Periode sich ausgebildet hat, in der Regel nicht schwer. Die Hirnsymptome sprechen sich dann immer mehr aus, und wenn man dazu das kindliche Alter, verschiedene von den bei der Anamnese berührten Verhältnisse, so wie die eigenthümlich schleichende Weise, in welcher die Vorboten verlaufen sind, und die Weise, in welcher sich die späteren Perioden ablösen, legt, so wird man sich wohl nicht gut irren können. Wie bei der zuerst berührten Form kann hier keine Rede von einer Verwechslung mit einem Typhoidfieber oder einer akuten Brustkrankheit sein, dagegen aber wohl nur mit einer einfachen Meningitis, welche jedoch theils viel seltener ist, theils viel rascher verläuft und bei welcher wohl schwerlich jemals ein so ausgesprochenes Vorbotenstadium voraus-

geht. Eine Unterstützung für die Diagnose wird man darin finden, dass verschiedene von den cerebralen Symptomen den Gedanken auf ein Leiden an der Grundfläche des Gehirnes leiten, woselbst bekanntlich die tuberkulöse Meningitis in der Regel ihren Sitz hat, die einfache hingegen nicht, und endlich darf man nicht aus der Acht lassen, dass die Tuberkulosis nicht ganz ungewöhnlich schon bei Lebzeiten Symptome von ihrer Lokalisation in anderen Organen darbietet, indessen darf man nur erwarten, diese im Anfange der Krankheit zu sehen zu bekommen, da dieselben späterhin von den Hirnsymptomen verdeckt werden. Am schwierigsten aber dabei, leider auch für die Therapie am wichtigsten, ist die Diagnose des Vorbotenstadiums, denn dieses gibt uns in den wenigsten Fällen so bestimmte Andeutungen ab, wie ein einleitender Krampfanfall oder dergleichen. Hier gilt es, ein sorgsames Augenmerk auf geringe Veränderungen im Wesen der Kinder, auf Launenhaftigkeit bei einem früher artigen und stillen Kinde, auf Fieberanfälle, die sich nicht motiviren lassen, auf auffallende Abmagerung und besonders auf Erbrechen und Verstopfung, unruhigen Schlaf und langsamen Kreislauf zu richten, und doch geschieht es nur selten, dass diese Symptome so zusammentreffen, dass man dieselben sofort auf die rechte Ursache hinbringen kann, während ein jedes für sich für die Umgebung des Kindes und den Arzt wenig zu bedeuten hat und aus den täglich vorkommenden Veranlassungen sich leicht zu erklären scheint, so dass ihr rechter Zusammenhang zur gehörigen Zeit übersehen wird.

Ueber einige Symptome der Krankheit will ich noch ein Paar Bemerkungen hinzufügen. Meiner Erfahrung nach muss ich folgende für einigermassen konstante halten: frühzeitiges und anhaltendes Erbrechen sowohl bei leerem Magen als nach der Mahlzeit, hartnäckige Verstopfung mit eingezogenem, bootförmigen Unterleibe, die eigenthümliche Störung im Kreislaufe, wodurch der anfänglich fieberhafte Puls bald auffallend langsam wird, und wodurch eine häufig wechselnde Farbe auf den sonst bleichen Wangen erscheint. Hiernach die ganze Reihe von Hirnzufällen, besonders Knirschen mit den Zähnen, unruhiger Schlaf, ungleiche, träge und erweiterte Pupillen, Schie-

len, langsames, aussetzendes und unregelmässiges Athemholen, so wie endlich Krämpfe mit nachfolgenden Kontrakturen oder Lähmung und der später eintretende Stupor. Ebenfalls wird eine im Verhältnisse zu der anscheinend kurzen Dauer der Krankheit auffallende Abmagerung des ganzen Körpers wohl kaum fehlen. Unter diesen Symptomen will ich vorzüglich hervorheben, dass Krämpfe in der cerebralen Form bei Kindern durchaus konstant gewesen sind, und zwar kamen sie entweder als ein Anfangsanfall vor, oder bildeten sie jedenfalls gleichsam den Uebergangspunkt zwischen der Inzitations- und Depressionsperiode. Hierin finden wir einen Unterschied von der cerebralen Form bei den Erwachsenen, bei welchen Krämpfe zu den Ausnahmen gehörten, Delirien hingegen in der Regel vorkamen, ein Unterschied, der uns um so mehr wundern muss, da man doch nicht bei diesem rein materiellen Hirnleiden die für Fieberkrankheiten geltende Regel, dass die Krämpfe des Kindes den Delirien bei Erwachsenen entsprechen; gelten lassen darf. Diese Delirien kamen bei unseren Kindern selten vor und war auch nicht einmal Phantasiren etwas Gewöhnliches, dagegen kam gemeiniglich ein gewisses rastloses Winseln und Umherwerfen im Bette vor, während das sogenannte hydrokephalische Geschrei nur einzelne Male charakteristisch vorhanden war. Zu den häufigeren Symptomen gehörten Kopfschmerzen, jedoch klagt das Kind selten direkt über dieselben, sondern muss man sie aus der Unruhe und dem Greifen desselben nach dem Kopfe erkennen. Nicht selten war deutlich eine allgemeine Hyperästhesie vorhanden, die sich durch die Klagen der Kinder bei jeder Berührung zu erkennen gab; dieselbe verschwand aber immer beim Eintreten der Depression, ohne dass sich jedoch dann Anästhesie nachweisen liess. — Blindheit und Taubheit wurden einige Male vermuthet, aber nicht bestimmt konstatirt. Als ein Kuriosum will ich nur daran erinnern, dass Bouchut nun versucht hat, die akute Meningealtuberkulosis auf ophthalmoskopischem Wege zu diagnostiziren. In der Regel wird die Bindehaut des Auges injizirt, es sammelt sich Schleim auf derselben an, die Augenlider bedecken den Augapfel nur unvollständig und kann die Zerstörung derselben aus diesem Grunde ziemlich

weit gedeihen. Als ein bisweilen frühes und deshalb wichtiges Zeichen will ich die Kontraktur der Nackenmuskeln hervorheben, welche ich einige Male als fast das einzige Symptom von Seiten des Nervensystemes gesehen habe; später stellt sich öfters Kontraktur der Kaumuskeln mit einer Art von Trismus ein, welcher gewöhnlich, so wie auch das eintretende aufgehobene Schlingen, ein unüberwindliches Hinderniss für das Beibringen von Medikamenten auf diesem Wege abgibt. Es wird öfters angeführt, dass die Ausleerungen unwillkürliche seien und findet dieses allerdings auch oft Statt. Enuresis kann ein frühzeitiges Symptom im Vorbotenstadium sein, und während der Krämpfe geht der Urin oft unwillkürlich ab. Aber wenigstens eben so häufig habe ich das Gegentheil gefunden, namentlich gegen die Depressionsperiode hin; die Kinder liegen beständig mit den Händen an den Genitalien, diese fühlen sich feucht von dem tropfenweise absickernden Urine an, allein die stark ausgedehnte Blase beweist, dass übrigens Retention vorhanden ist. Dieses stimmt denn auch mit dem, was bei der Stuhlausleerung der Fall ist, überein, welche erst gerade vor dem Tode unwillkürlich wird. Ein ganz besonderes Gewicht hat bekanntlich Trousseau auf die sogenannte Tache cérébrale gelegt, ein lebhaft rothes Hauterythem, welches dadurch hervorgebracht wird, dass man mit einem spitzigen Körper auf der Haut hinabstreicht und welches auffallend langsam wieder verschwindet. Ich habe diese Erscheinung einige Male sehr schön ausgesprochen gesehen, kann ihr aber dennoch nicht die Bedeutung beilegen, wie dieses ihr Entdecker gethan hat, und glaube ich, dass man sie nur als Ausdruck der Einwirkung der langsamen Cirkulation in den Gefässen der Haut ansehen kann. Milzanschwellung wurde nur ein Mal bei Lebzeiten beobachtet und ergab die Sektion, dass dieselbe mit Tuberkelablagerung in diesem Organe verbunden war.

Was die Belegung des Hospitales anbelangt, so hatten im Jahre 1862 sämmtliche Kranke 5394 Krankentage, oder im Durchschnitte ein jeder 54,5 Tage gehabt. Die tägliche

Bewegung im Krankenstande des Hospitales war ungefähr 0,23 gewesen.

Was das Geschlecht anbelangt, so waren von den 84 Aufgenommenen 49 Knaben oder 58,4 Proz.
und 35 Mädchen oder 41,6 Proz.

In Betreff des Alters hatten wegen besonderer Verhältnisse 19 Kinder aufgenommen werden müssen, welche unter dem reglementsmässigen Alter für die Aufnahme waren; von diesen jedoch war ein Kind unter 2 Jahren, während auf der anderen Seite 8 über 8 Jahre alt waren.

Die um das Hospital zunächst belegenen Quartiere der Stadt hatten 48, der übrige Theil derselben aber nur 36 Kranke geliefert. — Nur für 5 wurde für die Kur und Verpflegung Bezahlung geleistet, alle übrige Kranke wurden umsonst behandelt und verpflegt.

In den 12 Jahren des Bestehens des Hospitales sind in dasselbe 1304 Kinder gebracht worden, von welchen

geheilt wurden .	1034
gebessert . . .	95
nicht gebessert .	1
es starben . . .	159
es blieben zurück	15
	1304

B. In der öffentlichen Konsultation sind im Jahre 1862 364 Kinder behandelt worden, eine Anzahl, welche keines von den früheren Jahren aufzuweisen hat. Die ganze Zahl der in der Konsultation behandelten Kinder beläuft sich in den 12 Jahren des Bestehens des Hospitales auf 2761. — In diesem Jahre befanden sich unter den vorgestellten Kindern 185 Knaben und 179 Mädchen. Von den behandelten Krankheiten waren 192 äusserliche und 172 innerliche.

III. Klinische Mittheilungen.

Hospital für kranke Kinder in Paris (Hr. Giraldès).

Ueber Blasensteine bei Kindern.

Das, was zuerst bei den mit Blasenstein behafteten Kindern die Aufmerksamkeit der Eltern auf sich zieht, sind die Schmerzen, welche die Kleinen beim Urinlassen empfinden, ferner das häufige Drängen zum Urinlassen u. s. w. Ein Knabe von 11 Jahren, der am 1. Mai in das Hospital eingetreten ist, zeigte alle Symptome eines Steines in der Harnblase und die Untersuchung bestätigte die Diagnose. Eine Operation ist unumgänglich; es kommt nur darauf an, ob der Schnitt gemacht werden solle, um den Stein zu entfernen, oder ob die Zertrümmerung desselben vorzuziehen sei. Bei genauer Ermittelung zeigt sich die Blase sehr reizbar, der Blasenhals schmerzhaft und viel schleimig-eiterige Materie im Urine, so dass nicht einmal eine genaue Messung des Steines vorgenommen werden konnte und also vorläufig an die Steinzertrümmerung nicht zu denken war.

„Bei Kindern sind Harnsteine sehr häufig; mein Vorgänger Herr Guersent hat eine sehr bedeutende Zahl in diesem Hospitale gehabt. Alle Pathologen stimmen darin überein, dass die Steinbildung im Harne in einigen Ländern häufiger ist, als in den anderen, und dass sie verhältnissmässig, wenigstens was England betrifft, ein sehr bedeutendes Verhältniss ausmacht. Nach Prout fanden sich unter 1256 Steinkranken, welche in den Hospitälern zu Bristol, Leeds und Norwich operirt worden sind, 300, die noch nicht 10 Jahre alt waren. Von 478 Steinkranken, welche in den Hospitälern zu Norfolk und Norwich während einer Zeit von 44 Jahren vorgekommen sind, waren 227 in dem Alter bis zum 14. Lebensjahre.“

„Nach den neuesten Mittheilungen ist die Steinkrankheit in Persien sehr häufig. Hr. Dr. Tholozan und Dr. Pollak haben hierüber Näheres berichtet. Letzterer, welcher lange Zeit in Persien gelebt hat, hat im Laufe von 8 Jahren, nämlich von 1852 bis 1860, im Ganzen 156 Steinkranke operirt und unter diesen waren 118 noch nicht 15 Jahre alt. Das Vorkommen von Harnstein bei Kindern steht jedoch nicht

überall in gleichem Verhältnisse zu der Häufigkeit derselben überhaupt. In manchen Gegenden leiden die Erwachsenen verhältnissmässig weit mehr daran, als Kinder oder jugendliche Subjekte; in manchen Ländern ist es wieder umgekehrt. In letzterer Beziehung ist besonders der Norden Englands und namentlich die Gegend von Norfolk zu nennen, ferner Holland. In Amerika zeigt sich diese Verschiedenheit auch sehr auffallend; in New-Jersey und in Neu-England ist die Steinkrankheit sehr selten; auch bei den Negern und Farbigen kommt sie selten vor. Die Lebensweise, namentlich die Art der Speisen, des Getränkes, aber nicht minder auch erbliche Anlage, scheint grossen Einfluss auf die Erzeugung von Harnstein zu haben."

„Man findet bisweilen schon gleich bei der Geburt Harnsteine. Wie ich mich überzeugt habe, fanden sich bei einem gleich nach der Geburt gestorbenen Kinde die Nierenbecken angefüllt mit kleinen aus Harnsäure bestehenden Steinen. Auch sieht man oft, wie Schlossberger nachgewiesen hat, die Tubuli uriniferi angefüllt mit chromgelben Salzablagerungen und ich selbst habe auch dergleichen gesehen."

„Die Gegenwart eines Steines in der Harnblase ist bei Kindern nur ganz ausnahmsweise mit Eiterung der Nieren verbunden. Im Anfange dieses Jahres habe ich jedoch im Hospitale einen steinkranken Knaben gehabt, bei dem zugleich eine ausgedehnte chronische Cystitis mit Suppuration beider Nieren vorhanden war."

„Ueber die chemische Zusammensetzung der Steine haben wir hier nicht viel zu sagen; Harnsäure und harnsaures Natron scheint vorherrschend zu sein."

„Die Zahl der Steine ist im Allgemeinen bei Kindern viel geringer als bei Erwachsenen und besonders bei Greisen; ich habe einmal einen 70 Jahre alten Mann operirt, in dessen Blase 5 Steine vorhanden waren, die zusammen 300 Grammen wogen. Dergleichen kommt in der Kindheit nicht vor."

„Die Frage, die uns hier eigentlich beschäftigt, ist, welches Verfahren zur Wegschaffung des Steines bei Kindern einzuschlagen sei, ob die Lithotomie oder Lithotritie? Letztere, als die nicht-blutige Operation, hat vortreffliche Resultate ge-

liefert; erstere hat auch ihre Vortheile, ist aber mit vielerlei Gefahren verbunden. Im Allgemeinen aber lässt sich nach meiner Erfahrung behaupten, dass bei Kindern die Lithotomie den Vorzug verdient. In dem Alter vom 5. bis zum 10. oder 12. Lebensjahre ist dieses gewiss der Fall; auch in dem Alter vom 1. bis 5. Lebensjahre hat diese Operation sich günstig erwiesen, da die Sterblichkeit nur 1 zu 15 betrug. Die Lithotritie ist nicht so glücklich gewesen, ausser wenn es sich um kleine Steine handelte. Von 21 steinkranken Kindern, bei denen Guersent die Lithotritie gemacht hatte, starben 2 an den Zufällen der Operation und 4 an nachfolgenden Uebeln. In der Kindheit ist die Harnblase fast immer sehr reizbar und empfindlich; sie zieht sich rasch zusammen und erschwert die Wirkung der Instrumente, allein es gibt auch einzelne Fälle bei Kindern, wo die Lithotritie ganz gut ausführbar ist."

„Der eigentliche Grund der Gefährlichkeit dieser letzteren Operation bei Kindern ist ausser der grossen Reizbarkeit der Blase die schnelle Theilnahme des Bauchfelles an der etwa eintretenden Entzündung. Bei dem Knaben, den wir hier vorhaben, ist dieses zum Theil der Fall; die Blase ist sehr reizbar, der untere Theil des Bauches sehr empfindlich und der stark alkalische Urin enthält viel Eiter. Damit ist die Lithotritie abgewiesen und wir sind zur Lithotomie genöthigt und wir werden den sogenannten Seitenschnitt machen, dem von allen Chirurgen bei Kindern der Vorzug gegeben wird. Wir bedienen uns zu diesem Zwecke des Lithotome caché und keineswegs des Gorgerets, welches wir für unzuverlässig halten. Ueber den Erfolg der Operation bei diesem Knaben werden wir später berichten."

Klinische Bemerkungen über Spina bifida.

„Die beiden Kinder, welche Sie in dem einen unserer Säle gesehen haben, zeigen die Spina bifida in verschiedenen Phasen, die uns zu einigen wichtigen Bemerkungen Anlass geben; wir haben ausserdem noch drei andere Fälle, die wir hier anreihen können. Der erste Fall stellt eine in der Lumbargegend sitzende Spina bifida dar, welche während des

Intrauterinlebens ulzerirt ist. Der zweite Fall zeigt eine Spina bifida derselben Gegend mit beginnender Mortifikation der Haut. Im dritten Falle ist es eine Spina bifida derselben Gegend, wo fünf- bis sechsmal die Punktion gemacht und dann mittelst Anwendung von Kollodion eine leichte Kompression verübt worden ist. Der vierte Fall gewährte uns ein Beispiel von Heilung; es blieb eine halbweiche, runzelige, knollige Geschwulst übrig. Der letzte Fall endlich, welcher ein drei Monate altes Kind betrifft, verdient ganz besonderer Erwähnung. Bei diesem Kinde nahm die Spina bifida die Nackenwirbel ein; wir haben es vor ungefähr 5 Wochen operirt. Die birnenförmige gestielte Geschwulst haben wir mittelst eines feinen Silberdrahtes abgeschnürt. In den ersten Tagen zeigte sich keine üble Erscheinung. Durch Befeuchten mit salzsaurer Eisentinktur brachten wir es dahin, dass die Geschwulst sich schnell verkleinerte und endlich eine kaum sichtbare Spur zurückliess. Später aber traten sehr ernste Gehirnzufälle hinzu, nämlich wiederholte Konvulsionen, dann tiefes Koma mit schnell sich ausbildendem Hydrocephalus. Der Kopf nahm an Grösse zu, die Schädelnähte erweiterten sich und das Antlitz des Kindes bekam etwas eigenthümlich Greisenhaftes; die Augen verdrehten sich, die Wangen wurden runzelig, die Lippen bleich und die Magerkeit nahm auffallend zu, mit einem Worte, es war ein Druck des Gehirnes eingetreten, und um diesen Druck zu vermindern, wurde eine Kapillarpunktion gemacht und etwa ein halbes Glas voll einer gelblich-weissen eiweisshaltigen Flüssigkeit abgelassen."

„Bei dieser Gelegenheit", sagt Hr. G., „habe ich die Nothwendigkeit erwiesen, dass man bei Punktionen der Art, betreffen sie Hydrocephalus oder Spina bifida, nur eine kleine Quantität Flüssigkeit auf einmal ablassen dürfe. Indessen verspreche ich mir nur sehr wenig von dieser Operation. — Ist eine Spina bifida gestielt und befindet sie sich im Nacken oder im Rücken, so darf man wohl vermuthen, dass der Tumor kein Rückenmark und keine Nervenzweige in sich fasst. In solchem Falle ist die Umschnürung des Stieles und selbst die Wegnahme des Tumors gewöhnlich von günstigem Erfolge. Hat aber der Tumor eine breite Basis, sitzt er in der Lenden-

oder Kreuzbeingegend der Wirbelsäule, so wird man sehr gut thun, sich des Kollodions zu bedienen und die Wirkung desselben durch eine leichte Kompression mittelst einer Schicht Watte zu unterstützen. Man macht zuerst einen feinen Einstich mit einer einfachen Nadel, lässt etwas Flüssigkeit austreten, damit der Tumor zusammensinkt, und streicht dann Kollodion auf, welches die frühere Ausdehnung nicht wieder zulässt. Nach einiger Zeit wiederholt man diese Operation, bis der Tumor immer kleiner wird."

„Von den an Spina bifida leidenden Kindern haben mehrere Klumpfüsse gehabt und eines einen gewissen Grad von Lähmung der Beine. Diese Verbindung von Klumpfuss mit Spina bifida kommt sehr oft vor, ist aber bis jetzt noch nicht gehörig erklärt."

„Heilt die Spina bifida wohl auch von selbst? Wenn dieses der Fall ist, auf welche Weise geht die Heilung vor sich und was kann die Kunst aus solchem natürlichen Vorgange lernen? Man kann die Selbstheilung nicht bestreiten; es ist eine grosse Zahl von Fällen aufgezeichnet, wo diese Selbstheilung später bei zunehmendem Wachsthume eingetreten ist; ich selbst habe Gelegenheit gehabt, in der Roux'schen Klinik einen 13jährigen Burschen in dieser Beziehung zu studiren. Die Selbstheilung vollendet sich durch einen Prozess, der dem von Bernuth zur Bildung von sogenannten Fetthernien der Bauchwände beschriebenen analog ist. Der Sack, der den Tumor ausmacht, bleibt stehen, die Wände verdicken sich durch Aufnahme von Fettmassen, die sie überziehende Haut wird hypertrophisch, der innere Hohlraum wird immer enger und schliesst sich endlich ganz. Ich habe ein Kind gesehen, welches auf dem Rücken mitten auf der Wirbelsäule eine fingerförmige Geschwulst hatte, welche meiner Ansicht nach nichts weiter war, als eine durch die Natur geheilte Spina bifida; die Geschwulst war eine feste Masse und wurde einige Monate später weggenommen. Man sah auf dem Grunde, wo die Geschwulst gesessen hatte, eine kleine Höhle, die kreisförmig erschien und in der Tiefe durch eine Art elastischen Gewebes geschlossen war."

„Welches Verfahren hat man aber einzuschlagen, wenn diese Naturheilung nicht geschieht oder wenn man sie nicht

abwarten kann? Ist das Kind sonst gut gestaltet, ist es im Uebrigen wohl, hat es keinen Hydrocephalus, so sind die Kapillarpunktionen von guter Wirkung; nach meiner Ansicht verdient diese Methode den Vorzug, aber man muss dann auch den Tumor mit elastischem Kollodion (Kollodion mit etwas Rizinusöl gemischt) überpinseln und eine Schicht Watte darüberlegen, um sie von aussen her zu schützen. Dieses wird öfter wiederholt und häufig gelingt es, auf diese Weise das Uebel zu beseitigen."

„Hr. Braymard hat Jodeinspritzungen gemacht und empfohlen, aber wenn man genau die Fälle durchgeht, die zu Gunsten dieses Verfahrens angeführt sind, so kann man nicht dafür sehr eingenommen sein; die Einspritzungen sind nicht ohne Gefahr und die Erfolge, die angegeben sind, sind sehr zweifelhafter Natur; höchstens passen sie unter ganz besonderen Umständen, welche noch genauer festgestellt werden müssen. Gewöhnlich hat die Anwendung der Jodtinktur sehr gefährliche Folgen; ihre Einspritzung hat Meningitis, Tetanus, Paralyse und einen frühzeitigen Tod zur Folge gehabt. Wenn es möglich ist, durch Kompression an der Basis des Sackes das Eindringen der Jodtinktur in den Rückenmarkskanal zu verhindern, so kann allenfalls diesen üblen Folgen vorgebeugt werden. Meistens aber steht der Sack in freier Kommunikation mit dem Rückenmarkskanale, und ich bin daher ein entschiedener Gegner dieser Einspritzungen, wogegen die Kapillarpunktion und die Anwendung des Kollodions niemals Nachtheil bringen kann."

Fraktur in den Kondylen am unteren Ende des Humerus bei Kindern.

Diese Frakturen sind bei Kindern sehr häufig und die Unterscheidung derselben von einer Luxation ist in Folge der vorhandenen Anschwellung der Gegend gewöhnlich sehr schwierig. Die Ursache der Fraktur ist meistens eine gewaltsame Quetschung durch einen heftigen Stoss oder Fall und die Weichtheile sind infiltrirt mit Blut. Die Untersuchung des Gliedes ist sehr schmerzhaft, aber wenn man das Kind der Wirkung des Chloroforms unterworfen hat, so gelingt es

doch, die Diagnose festzustellen. So lange das Kind betäubt daliegt, kann man das Glied nach allen Richtungen hin bewegen und auch bei einiger Vorsicht die Krepitation wahrnehmen.

Gefässmuttermäler im Gesichte und deren Behandlung.

Wir sind im Begriffe, ein kleines Mädchen von 18 Monaten zu operiren, welches am rechten Nasenflügel ein Muttermaal in Form und Grösse einer kleinen Aprikose trägt. Dieses Gewächs ist erektil, d. h. es vergrössert und färbt sich bei Anstrengungen, beim Schreien u. s. w. Der Sitz dieses Gewächses, dessen Zunahme und Schwere wirken zerrend auf die Haut und veranlassen sogar einen geringen Grad von Ektropion des linken unteren Augenlides. Bleiben dergleichen Gewächse stehen und nehmen sie nicht an Grösse mehr zu, was bisweilen vorkommt, so heilen sie oft von selbst, und es ist alsdann vielleicht am besten, diesen Naturprozess abzuwarten. Diese Regel gilt besonders dann, wenn die zur Beseitigung des Gewächses vorzunehmende Operation mit einiger Gefahr für das Kind verknüpft ist, z. B. mit grossem erschöpfendem Blutverluste. Bei unserem kleinen Mädchen von 18 Monaten können wir aber nicht warten, da das Gewächs sichtlich zunimmt und sich nach dem Auge zu erstreckt. Wir werden zu diesem Zwecke einen Doppelfaden mitten durch das Gewächs hindurchziehen, dann durch jede Hälfte eine Nadel durchstechen und um die Nadel herum den Faden fest umschnüren. Wir hoffen davon den besten Erfolg, wie wir ihn schon in ähnlichen Fällen mehrmals erlangt haben.

Ein anderes Kind von 4 bis 5 Monaten hat an der inneren Fläche des rechten Armes eine erektile Geschwulst von der Grösse eines Frankenstückes, von etwas viereckiger Form, und in der Kutis und dem Bindegewebe ihren Sitz habend. Wie werden wir hier verfahren müssen? Man kann sagen, dass jedes Gefässmuttermaal oder, wenn wir uns genauer ausdrücken wollen, jede angeborene erektile Geschwulst ihre eigenen Indikationen hat. Diese Indikationen bestimmen sich nach der Form, der Grösse und dem Sitze, und hierin können unendlich viele Verschiedenheiten vorkommen. Auch kommt

es darauf an, ob in dem Gefässkonvolute, welches die Geschwulst ausmacht, die Arterien oder die Venen oder die Kapillargefässe vorherrschend sind. Die Geschwülste arterieller Natur sind wahre Angiektasieen und bestehen vorzugsweise in bald ganz und gar, bald theilweise erweiterten kleinen Arterienzweigen, welche wie ein verwirrter Knäuel unter einander verflochten und gewunden sind und unter der Hautdecke ihren Sitz haben. — Die Geschwülste von mehr venösem Charakter verhalten sich wie kleine Varikositäten, sind meist immer ganz voll und unterscheiden sich dadurch von den arteriellen, dass sie in Vollheit und Leerheit nicht so rasch wechseln, eine bläuliche Farbe haben und nicht pulsiren, wenn sie nicht gerade auf einem Arterienaste ruhen. Die kapillaren Muttermäler sind wohl die am häufigsten vorkommenden und sind in Grösse und Form überaus verschieden, bilden die sogenannten Feuermäler oder Weinflecke und bestehen nicht selten aus einer grossen Zahl kleiner zusammengedrängter Gruppen. Sie wachsen auch, aber nicht selten behalten sie auch ihre Grösse während ihrer ganzen Dauer, und eine Naturheilung tritt ein, indem das Blut in den krankhaft veränderten Gefässen stockt und der Tumor atrophisch wird. Sowie sie aber sich allmählig vergrössern, darf man sich auf diesen Naturprozess nicht verlassen, sondern muss eingreifend verfahren. Dieses Wachsen findet nach verschiedener Richtung Statt. Was die Venen der Geschwulst betrifft, so bilden sie eine Art von Taschen in einer besonderen Weise, welche Hr. Holmes Coote in England und Hr. Laboulebelle in Frankreich genau studirt haben. In der Inauguraldissertation des Letzteren finden sich darüber schätzenswerthe Notizen. Die Venen erzeugen durch eine Reihe kleiner Verengerungen, die sie erleiden, zwischen den verengerten Stellen Erweiterungen und diese Erweiterungen stellen sich als Säcke oder kleine Kysten dar, deren Inhalt nicht mit in die allgemeine Blutströmung tritt. Es erzeugt sich im Gegentheile dadurch eine wirkliche stagnirende Venenblutmasse, welche nicht dem Blutstrome freien Durchgang gestattet, sondern im Gegentheile zu einer Stauung Anlass gibt, indem sie die Bewegung des Blutes aufhält. Man denke sich einen Fluss oder Kanal, in welchem

das Wasser fortströmt, und man stelle sich vor, dass dieser Flusskanal sich an einer Stelle in unzählige Zweige theilt, die unter einander in Verbindung stehen und hier und da viele kleine Seen und Teiche bilden, worin das Wasser sich ansammeln kann, so hat man ein Bild von diesen venösen Gefässmuttermälern. Nach Verlauf einiger Zeit gerinnt das Blut in den kleinen Kysten oder Säcken; das geronnene Blut wird allmählig absorbirt und das ganze Gebilde wird atrophisch und verschwindet vollständig. Es folgt hieraus, dass, wenn bei einem solchen Muttermaale das Zunehmen oder Weiterwachsen aufgehört hat, man gut thue, zu warten, ob eine Naturheilung nicht vor sich gehen werde. Ist das nicht der Fall, so muss man eingreifen.

Es gibt bekanntlich verschiedene Methoden, die alle unter Umständen ihre volle Anwendung finden. Die Kompression erfordert, dass das Gewächs auf einer festen Unterlage ruhe; bei einem kleinen Mädchen bewirkte sie bei solchem Gebilde im Angesichte vollkommene Heilung, aber sie bedarf auch der unausgesetzten Aufmerksamkeit. Die Adstringentien haben den Ruf verloren, den sie früher gehabt haben, wir verwerfen sie, weil sie unzuverlässig sind und oft Brand erzeugen. Die Abtragung mittelst des Messers hat bisweilen gute Resultate geliefert, aber es gehört zum Gelingen der Operation, dass das Gebilde nach allen Punkten hin verfolgt werden kann.

Hr. G. geht nun die verschiedenen pharmazeutischen Mittel, namentlich die Aetzmittel und diejenigen, welche auf Gerinnung des Blutes hinwirken, durch und verweilt etwas länger bei der Vaccination, die man bekantlich auch empfohlen hat, die er aber für unsicher hält. Das beste und zuverlässigste Mittel bleibt nach ihm die Umschnürung, und bei grösseren Geschwülsten müsse man es so machen, dass man einige Fäden durchziehe und den Tumor portionenweise unterbinde. Am besten geschehe es durch Umschlingen der Fäden um eine durch die Basis durchgestochene Nadel. In dem hier mitgetheilten Falle ist die Operation vortrefflich gelungen.

Hospital für kranke Kinder in Paris (Hr. H. Roger).

Ueber Blutergüsse beim Keuchhusten.

„Ich werde wohl einmal Gelegenheit haben, meine Hrn., Ihnen über den Keuchhusten einen ausführlichen Vortrag zu halten; heute will ich nur in einen interessanten Fall näher eingehen, nämlich in einen Fall von Blutung aus dem äusseren Gehörgange in Folge von Keuchhusten. Es wird dieser Fall mir ein Anlass sein, mich über die bei der letztgenannten Krankheit vorkommenden Blutergüsse auszusprechen."

„Wir müssen uns den Turgor vor Augen stellen, der beim Eintritte des Keuchhusten-Anfalles sich bemerklich macht; die dunkle Röthung und Schwellung des Angesichtes liefert den genügenden Beweis und es ist wohl Keinem, der den Keuchhusten beobachtet hat, entgangen, dass, wenn der Hustenanfall sich verlängert und aus einer grossen Zahl wiederholter Erstickungskämpfe sich zusammensetzt, nicht nur das Angesicht bläulich wird, sondern auch die Lippen, die Zunge, die Mundschleimhaut und endlich die Bindehaut des Auges. Es braucht wohl nicht gesagt zu werden, dass diese bläuliche Färbung die Folge einer Hemmung des Blutlaufes in den Venen durch die Hustenanstrengungen einerseits und der gehinderten Respiration während der krampfhaften Zusammenziehung der Luftwege andererseits ist. Die nächste Wirkung dieser ganz mechanischen Blutstase, welche mit den Blutstasen aller übrigen dyspnoischen Affektionen in eine Reihe zu stellen ist, besteht in Bildung vielfacher Kongestionen, und von diesen zu den Blutergüssen ist der Uebergang leicht. Daher erklären sich denn auch die häufigen Blutergüsse beim Keuchhusten.

Sobald die Kongestion sehr leicht zu Blutergiessung führt, ist auch wohl meistens eine Veränderung des Blutes anzunehmen, denn bei ganz normaler Blutbeschaffenheit und folglich auch bei gutgenährten und wohlerhaltenen Gefässwänden geht die Kongestion vorüber, ohne dass ein Austreten des Blutes aus den Gefässen erfolgt, oder, mit anderen Worten, die Kongestion läuft wieder ab, ohne weitere Wirkung zu haben. Die Veränderung des Blutes, die bei den Blutergüssen mit in's Spiel tritt, entspringt beim Keuchhusten aus sehr

verschiedenen Ursachen: Unvollkommenheit der Hämatose durch lange Dauer eines heftigen Keuchhustens, Störungen der Ernährung durch wiederholtes Erbrechen und nachtheilige Einwirkungen auf das Nervenleben durch die gewaltsamen und erschöpfenden Anstrengungen beim Husten. Die nächste Folge aller dieser Ursachen ist Verarmung des Blutes und verminderte Plastizität desselben.

Die Blutergüsse beim Keuchhusten finden bald Statt auf der Oberfläche einer Schleimhaut und machen nach Aussen hin sich Bahn, bald erzeugen sie sich im subkutanen und submukösen Bindegewebe und bald wiederum treten sie in Form kleiner, sehr stark blutender Fleischwärzchen in Wunden auf.

Was nun die Schleimhäute betrifft, welche am häufigsten der Sitz von Blutungen beim Keuchhusten sind, so ist vor allen Dingen die Nasenschleimhaut zu nennen, welche überhaupt in Bezug auf Blutungen in der Jugend eine grosse Rolle zu spielen scheint. Das Nasenbluten also ist von allen Hämorrhagieen die häufigste beim Keuchhusten, und es gibt wohl keinen Praktiker, der nicht ab und zu wegen Nasenblutens, welches einen gefährlichen Charakter angenommen, bei Kindern um Hülfe angegangen worden ist. Die Gefährlichkeit solcher Blutung liegt nicht bloss in der augenblicklichen Erschöpfung, sondern bei ihrer Wiederholung hauptsächlich in der dadurch herbeigeführten Verarmung des Blutes, und hieraus entspringt eine sehr schädliche Wechselwirkung; die häufige Blutung bewirkt Verarmung des Blutes und diese steigert die Disposition zur Blutung.

Dem Nasenbluten schliesst sich bei Kindern, was die Häufigkeit des Vorkommens betrifft, das Bluten aus dem Munde an. In der Mundschleimhaut ist die Kongestion, namentlich am Zahnfleische, nicht nur sehr bedeutend, sondern auch die Lippen, woran das Kind, weil sie trocken sind, fortwährend zu pflücken pflegt, bluten häufig. Die Zunge, welche während der Anfälle des Keuchhustens zum Munde hinausgestreckt wird, wird auch verwundet durch die Reibung ihrer unteren Fläche gegen die Zahnkanten oder wird selbst gebissen, so dass auch hier Blutungen entstehen.

Jedenfalls entspringen aus den hier angedeuteten Ursachen bei Kindern, die am Keuchhusten leiden, häufig Blutungen aus dem Munde, und es ist nur zu verwundern, dass sie von den Autoren bis jetzt nicht erwähnt worden sind. Sie sind von Wichtigkeit nicht nur in prognostischer Beziehung, sondern auch in Hinsicht auf Diagnose, weil das Ausspeien von Blut in Verbindung mit dem ausgehusteten Schleime dazu führen kann, an wirkliche Hämoptoe zu glauben. Es handelt sich in diesen Fällen aber eigentlich nur um einen blutigen Speichel. Ich selbst bin oft in der Lage gewesen, einen solchen Irrthum zu berichtigen und den Unterschied zwischen diesem Blutspeien und wirklichem Bluthusten bei den am Keuchhusten leidenden Kindern darzuthun: Dass Bluthusten eine viel ernstere Bedeutung hat und grössere Besorgniss erregen muss, als Blutspeien, ist klar, denn bei ersterem denkt man natürlich an eine krankhafte Beschaffenheit der Lungentextur, vielleicht an Tuberkulose der Lungen, obgleich es bekannt ist, dass in der Kindheit Tuberkeln in den Lungen höchst selten Hämoptoe veranlassen. In diesem Punkte muss ich mich entschieden gegen Hrn. Trousseau aussprechen, welcher die Hämoptoe bei Kindern für sehr häufig erklärt. Ich glaube, dass selbst dieser grosse Kliniker Blutung aus dem Munde und dem Rachen häufig mit wirklicher Hämoptoe, d. h. mit Blutung aus den Lungen und den tieferen Luftwegen, verwechselt hat. Ein Beweis für diese meine Ansicht liegt in dem allgemein angegebenen günstigen Ausgange dieser Blutungen, was doch bei der eigentlichen Hämoptoe nicht der Fall sein würde.

Was von der Hämoptoe gesagt ist, gilt auch von der Hämatemesis oder dem Bluterbrechen beim Keuchhusten. Ich bin der Ueberzeugung, dass das Blut auch hierbei aus dem Munde und dem Rachen oder aus den Choannen, nicht aber aus dem Magen, kommt.

Eine Blutung ist beim Keuchhusten ziemlich häufig, nämlich die Subkonjunktivalblutung. Man ist bisweilen überrascht, wenn man beim Erwachen des Kindes die Bindehaut des einen oder des anderen Auges vollkommen mit Blut untergossen sieht. Ich habe diesen Bluterguss mehrmals beobachtet; er hat seinen Sitz in dem submukösen Bindegewebe

und stellt eine wahrhafte Ecchymose dar. Er bewirkt keinen Schmerz, stört auch nicht das Sehvermögen und bleibt den kleinen Kranken selbst ganz unbekannt. In seltenen Fällen wird die Bindehaut in Form eines Wulstes um die Hornhaut hervorquellend gehoben und diese Art von Chemosis kann dann die Bewegungen des Augapfels einigermassen erschweren. Im Gegensatze zu den anderen Blutungen pflegt die der Bindehaut sich nicht zu erneuern, ohne dass man den Grund davon weiss.

Auch in das Bindegewebe der Augenlider kann beim Keuchhusten das Blut zum Austritte gelangen. Man sieht alsdann, wie Hr. Trousseau bemerkt hat, das ganze Farbenspiel der Ecchymosen auf dem Augenlide: von Braun und Blau und Gelb und Grün.

Eine weit seltenere Blutung ist die auf der Oberfläche der Bindehaut; Hr. Trousseau berichtet von einem 2 Jahre alten Kinde, welches wirklich blutige Thränen geweint hat. Es lässt sich leicht begreifen, dass der Blutandrang nach der Bindehaut ebensogut einen Blutaustritt auf ihrer äusseren Fläche als auf ihrer inneren bewirken kann, und dass dann das Blut in Form von Thränen sich ansammelt. Es muss jedoch diese Art Blutung selten vorkommen, denn ich habe sie niemals beobachtet; jedenfalls kann man nicht die Thränendrüsen beschuldigen.

Sehr selten ist wohl die beim Keuchhusten eintretende Blutung aus einer zufällig vorhandenen Wunde des Angesichtes, einer Exkoriation, einer Pustel u. s. w.; Joseph Frank erwähnt eines Falles von starker Blutung aus einem kleinen Einrisse des Mundwinkels.

An alle diese verschiedenen Blutungen schliesst sich nun diejenige an, die uns hier beschäftigt, nämlich die Blutung aus dem Ohre. Das kleine Mädchen, das wir vor uns haben, leidet seit 3 Wochen an sehr heftigem Keuchhusten; die Anfälle kommen 15 bis 18 mal täglich, sind überaus stark und bestehen wohl aus 15 bis 20 keuchenden Anstrengungen. Während dieser Anstrengungen sieht man bei dem Kinde, welches seit 18 Monaten an einem durch Masern herbeigeführten Ohrenflusse gelitten hat, das Blut in vollem Strahle zum Ohre hinauskommen. Ich zweifle nicht, dass in diesem

Falle die chronische Entzündung der Haut, welche den Gehörgang auskleidet, bei der stärkeren Gefässentwickelung in derselben und bei der wahrscheinlichen Erweichung der Textur die entfernte Ursache der Blutung ist, während die Hustenanfälle selbst als veranlassende Ursache angesehen werden können. Von Hrn. Blache habe ich folgende Mittheilung empfangen: Ein kleines Mädchen, am Keuchhusten leidend, bekam eines Tages einen subkonjunktivalen Bluterguss; ausserdem trat auch Blut zum Ohre hinaus, ohne dass Entzündung im Gehörgange oder in der Tiefe des Ohres dabei mitgewirkt hatte.

Beiläufig erwähnen will ich nur noch, dass auch Blutergiessungen in wichtigen Organen, namentlich unter der Pleura, in den Lungen, in den Gehirnhäuten u. s. w. beim Keuchhusten vorkommen können.

Nur wenige Worte noch über die Behandlung der verschiedenen Blutungen beim Keuchhusten. Die Behandlung ist ebenso wie bei anderen Blutungen; nur wenn sie bedeutend sind, ist dagegen direkt einzutreten. Vor allen Dingen kommt es darauf an, dem Keuchhusten selbst zu begegnen. Gelingt es, ihn zu mildern, gelingt es, dem Blute eine bessere Beschaffenheit zu geben, so hören die Blutergüsse von selbst auf.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Aus den Verhandlungen der Gesellschaft schwedischer Aerzte in den Jahren 1859—1861.

(Fortsetzung *).

7) Ueber diphtherische Paralyse und über Scharlach.

Nach einem von Prof. Huss gelieferten Referate über die Abhandlung von Meingault: „*Sur les Paralysies diph-*

*) S. Bd. XXXIX S. 149—151.

thériques“ entspann sich eine Diskussion über diese in neuerer Zeit nicht selten, besonders in Frankreich und England, beobachtete Art von Paralyse. — Herr Huss gab zu, dass die Wissenschaft wahre Beschreibungen von Epidemieen der Diphtheritis in Rektum und Dickdarm (Dysenterie) besitze, die als Folgekrankheit verschiedenartige paralytische Aeusserungen hatten, allein das nun angeführte Verhalten mit der nach Diphtheritis entstandenen Paralyse im Rachen, in der Nase und in der Luftröhre sei etwas Neues und gehöre eigentlich den späteren Jahren an, denn die Angaben, welche man früher darüber gemacht habe, seien so vereinzelt gewesen, dass sie die Aufmerksamkeit nicht sonderlich erregt hätten. Der erste Fall der Art, der in Schweden bekannt geworden, sei ein Fall von Amblyopie nach einer Diphtheritis im Rachen, den Dr. Dickson beobachtet und in der ärztlichen Gesellschaft zu Gothenburg mitgetheilt habe. — Prof. Malmsten machte auf eine Abhandlung von Bouillon-Lagrange über eine im Departement Seine-Oise geherrschte Epidemie von „Angine couenneuse“ aufmerksam, die sich in der *Gaz. hebdomad.* von 1859 findet. Auch in dieser Epidemie wurden verschiedene Formen von Paralyse, die nach Diphtheritis entstanden waren, beobachtet. Das Scharlachfieber herrschte zu derselben Zeit in dem genannten Departement, aber niemals fand Bouillon-Lagrange, dass es sich mit Diphtheritis komplizirte. Die „Angine pultacée“, die im Scharlach vorkommt, soll sich nach Bouillon-Lagrange durch weisse, rahmähnliche Bedeckung, welche sich leicht ablöst und nach 48 Stunden aufhört, auszeichnen. Das Epithelium soll dabei unversehrt sein und, wenn die Anschwellung im Halse auch bedeutend ist, so soll sie doch nicht gefährlich sein. Die Belege in der Angina diphtherica sind grau, adhärirend, erzeugen sich immer wieder; die Schleimhaut ist wenig roth, blutet, und es dringt die Entzündung viel tiefer. Nach Herrn Malmsten kommt diese heftigere Angina nicht gar selten in Schweden beim Scharlach vor. Die Ursache, weshalb die Paralyse nach Diphtheritis nicht früher erwähnt worden ist, glaubt Herr M. darin zu finden, dass man die Diphtheritis früher nur in einzelnen Fällen und erst späterhin als Epide-

mieen beobachtet habe. In Schweden, glaubt er, sei diese Paralyse nicht früher, als gegenwärtig erwähnt worden. Im Kindesalter dürfte sie seiner Meinung nach schwer, wenn nicht unmöglich, zu diagnostiziren sein, aber sie scheine auch nicht im zarten Kindesalter, sondern erst nach dem 8. bis 10. Jahre vorgekommen. Wenn Paralysen zu einer Zeit vorkommen, in welcher Diphtheritis herrscht, so solle man immer nachfragen, ob diese Krankheit vorangegangen ist, zumal eine solche Paralyse erst nach mehreren Monaten auftreten kann. —

Herr Abelin glaubte nicht, dass die Krankheit so durchaus selten sei, sondern man habe nur den Zusammenhang zwischen Diphtheritis und Paralyse übersehen und die letztere für idiopathisch gehalten, und zwar um so mehr, weil man bei den Schriftstellern angeführt findet, dass sie in Fällen auftrat, in welchen die örtliche Krankheit unbedeutend gewesen war. In Betreff der Natur der Krankheit erinnerte er an die von Brétonneau aufgestellte Ansicht, nämlich ihrer Analogie mit der Syphilis. Man sehe zuerst Verbreitung durch direkten Kontakt mit der örtlichen Affektion, darauf allgemeine Intoxikation und als eine Folge davon Paralyse. — Was die Behandlung anbelangt, so glaubte Herr Abelin, dass die Wasserbehandlung vielleicht Erfolg haben könne. So führte er eine von Favre gemachte Beobachtung als Beispiel an. Bei einem Kinde nämlich, welches nach Diphtheritis paralytisch und in hohem Grade abgemagert war, waren Tonica und unter diesen das so sehr gepriesene Eisenchlorid vergeblich versucht worden. Favre entschloss sich nun, ein schnell wirkendes und kräftig umstimmendes Mittel zu versuchen, indem er das Kind in kaltes Wasser eintauchen liess. Da dieses sich wirklich wirksam erwies, so liess er den Versuch fortsetzen und stellte das Kind dadurch wieder her. Auch beim Scharlach fand Herr Abelin die Wasserbehandlung nützlich. So hatte er ein dreijähriges Kind zu behandeln, welches an einem allgemein verbreiteten Scharlach gelitten, Diphtheritis und Geschwüre im Rachen und darauf Eiweissharnen gehabt hatte. Da dasselbe nicht schlingen konnte, so liess er es eine Zeit lang mit Bouillonklystiren ernähren und behandelte es darauf mit Wasser, worauf es genas. So

lange der Ausschlag vorhanden ist, lässt Herr Abelin den Körper mit kühlem Wasser bestreichen. Dabei verschwinden das Jucken und die Hitze; die Haut nimmt ihre normale Beschaffenheit und ihre Verrichtungen wieder an und werden vielleicht dadurch die Folgen verhindert, dass durch die Hautthätigkeit die Nieren geschont werden. — Prof. Malmsten hatte von der Wasserbehandlung des Scharlachs kein bestimmtes Resultat gesehen, glaubt aber, dass man gar zu ängstlich gegen Erkältung im Scharlach wäre, denn alljährlich würden Scharlachkranke in der kalten Witterung ohne Nachtheil in's Lazareth gebracht. — Prof. Huss meinte, dass die Wirkung der Wasserbehandlung in den verschiedenen Scharlachepidemieen verschieden sein dürfte. Herr Grähn hatte die Wasserbehandlung bei drei scharlachkranken Kindern, von welchen das eine zugleich an Diphtheritis litt, mit glücklichem Erfolge angewendet und Herr Lemchen, der diese Behandlung des Scharlachs verschiedene Male versuchte, hat gefunden, dass sie dann sich am vortheilhaftesten erwies, wenn die Haut sich teigig anfühlte und der Ausschlag eine in's Blaue spielende Farbe bekommen hatte.

8) Ueber den Gebrauch des Opiums in Kinderkrankheiten.

Als in der Gesellschaft eine kürzlich erschienene Dissertation von Dr. P. Hedenius „über das Opium in historischer und pharmakodynamischer Hinsicht" vielseitiges Lob erhielt, äusserte sich Prof. Abelin, er wünschte, dass der Verfasser eine grössere Aufmerksamkeit der Anwendbarkeit und dem ausserordentlichen Nutzen des Opiums in Kinderkrankheiten geschenkt hätte. Durch Anführung einiger weniger Thatsachen, welche zwar gegen die Anwendbarkeit des Mittels in Kinderkrankheiten zu sprechen schienen, jedoch nichts dagegen bewiesen und ohne nur mit einem Worte den grossen allgemein anerkannten Nutzen desselben zu erwähnen, scheine Herr H. nicht allein die ungegründete Furcht, welche man früher allgemein hinsichtlich des Gebrauches von Opium in Kinderkrankheiten gehegt habe, zu theilen, sondern habe ausserdem auch ernstlich gegen die Anwendung desselben in

solchen Krankheiten gewarnt. Er äusserte sich nämlich darüber folgendermassen: „Das Opium wirkt beim Kinde mit ausserordentlich grosser Kraft, so dass schon eine sehr kleine Dosis desselben Koma und den Tod herbeiführen kann. Barthez hielt die Wirkung desselben im Kindesalter mehr für irritirend als für beruhigend und F. Hoffmann sah, dass es bei einem Kinde Konvulsionen erregte. Pereira sagt, dass er von einem Tropfen Opiumtinktur bei einem jungen Kinde die heftigste Wirkung gesehen und dass dieselbe Dosis bei jungen, atrophischen Kindern den Tod verursacht habe.“ Dagegen, dass das Opium mit starker Kraft bei Kindern wirke, bemerkte Herr Abelin, sei nichts einzuwenden; es sei dieses ein Beweis von der Güte des Mittels; wenn es aber Koma und den Tod verursachte, so geschähe Solches in Folge eines Missbrauches des Mittels. Die Ansicht von Barthez stehe im Streite mit den meisten Erfahrungen Anderer uud scheine er sie, nach dem zu urtheilen, was er S. 538 in der letzten Ausgabe seines „*Traité des maladies des Enfants*“ anführt, später aufgegeben zu haben. Dass in dem von F. Hoffmann erzählten Falle wenige Tropfen der Opiumtinktur Konvulsionen hervorgerufen haben sollten, sei eine auf nichts sich gründende Vermuthung. Sollten sich die Konvulsionen inzwischen wirklich propter, nicht post eingestellt haben, so sei Solches eine Ausnahme, und zwar eine um so seltenere und merkwürdigere, als eine solche Wirkung des Opiums sowohl gegen die Erfahrung des Verfassers als auch Anderer streite. Konvulsionen im zarten Kindesalter seien ausserdem so gewöhnlich und so leicht hervorzurufen, dass es oft schwer falle, die Veranlassung dazu zu erklären. Man habe Beispiele, dass einige Tropfen Milch oder Wasser, die beim Verschlucken in die Luftröhre gelangten, Konvulsionen erregten. Dass ein Tropfen Opiumtinktur besonders bei einem neugeborenen Kinde ganz heftig wirken könne, wolle er nicht bestreiten, aber eine solche Dosis würde schwerlich den Tod verursachen können. Wenn jedoch dieses wirklich einige Male der Fall gewesen sein sollte, so glaube er, dass der Tod hier, so wie auch in ähnlichen Fällen, z. B. von Chloroformeinathmung und dergleichen, weniger auf der Arznei als auf einer eigenthümlichen Idio-

synkrasie beruht habe. Ausserdem würde man auch zu bedenken haben, dass schwache und atrophische Kinder, mit oder ohne Arzneigebrauch, sehr oft sicher dem Tode verfallen, und dass dieser nicht selten zu einer Zeit eintritt, in welcher man ihn am wenigsten erwartet, und ohne irgend welche zufällige Ursachen.

Herr Hedenius sagt: „Die wesentliche Wirkung des Opiums wird auf das Nervensystem ausgeübt, und die wichtigsten Wirkungen desselben sind: 1) die Eigenschaft des Opiums, Schlaf hervorzubringen; 2) die sedative Wirkung sowohl auf das Gefühls- als Bewegungsvermögen; 3) die zwar noch nicht allgemein erkannte, aber doch durch therapeutische Thatsachen ziemlich deutlich dargethane Wirkung auf das Nervensystem in dessen Einfluss auf die Blutbereitung.“ — Herr Abelin bemerkt hierzu, dass er diese Ansichten unbedingt annehme und dass er gerade aus diesem Grunde behaupte: das Opium besitze in Kinderkrankheiten, in welchen das Nervensystem im Allgemeinen öfter, leichter und heftiger angegriffen wird, als in Krankheiten bei Erwachsenen, seine am weitesten ausgedehnte Anwendbarkeit und liefere gerade dort die glücklichsten und befriedigendsten Resultate. Schlaflosigkeit, Unruhe und Schmerzen machen in den meisten Kinderkrankheiten wichtige und bedeutungsvolle Symptome aus und sind in manchen die wesentlichsten. Das Beseitigen dieser Symptome macht auch eine um so wichtigere Anzeige aus, da es eine bekannte Thatsache ist, dass dieselben in hohem Grade nachtheilig und deprimirend wirken, während das Gegentheil, nämlich ein ruhiger und guter Schlaf (wenn er auch durch Opium hervorgerufen wurde) mehr als alles Andere erfrischt und stärkt. Im Allgemeinen besitzt daher das Opium als schlafmachendes und beruhigendes Mittel eine so weit ausgedehnte Anwendbarkeit, dass man kaum eine Krankheit finden dürfte, in welcher es nicht zu irgend einer Periode mit Vortheil gegeben werden kann. In Konvulsionen und Delirien, sie mögen nun von idiopathischer oder symptomatischer Beschaffenheit sein, spielt das Opium theils als kuratives, theils als palliatives Mittel eine grosse Rolle. Dass dasselbe mit Nutzen in der Meningitis bei einem Kinde ge-

braucht wurde, davon hat Rilliet einen Fall erzählt. — In Augenkrankheiten, besonders in der sogenannten skrophulösen Augenentzündung, in welcher Lichtscheu ein so beschwerliches Symptom ist, hilft oftmals das Morphium, nachdem andere Mittel fruchtlos gebraucht waren. In Krankheiten der Brustorgane, wie bei Stimmritzenkrampf, Krup, Pneumonie, akuter und chronischer Bronchitis, besonders aber in der einfachen akuten Pleuresie, sind eine passende Dosis Opium, so wie ein Senfpflaster und warme Kataplasmen im Anfange der Krankheit oft zur Kur hinreichend und ist hierin das Opium ganz vortrefflich und unentbehrlich. — In Ausschlagskrankheiten und Geschwüren auf der Haut lindert die ärztliche Anwendung des Opiums die Schmerzen und trägt zur Heilung bei, aber bei den mannichfaltigen Leiden der Unterleibsorgane spielt es die wichtigste Rolle. Es wirkt hier auf dieselbe Weise, wie bei erwachsenen Personen, aber in noch höherem Grade wohlthuend, und zwar besonders in dem öfter vorkommenden chronischen Leiden der Magen- und Darmschleimhaut, welches mit irgend einer Dyskrasie in Verbindung steht. Ausser der sedativen und der die Sekretionen verbessernden Wirkung, welche das Opium hier ausübt, ist es nämlich nach der Ueberzeugung des Herrn Abelin gerade in diesen Krankheiten, in welchen sich der Einfluss, den die stimulirende Wirkung des Opiums hat, bei der Blutbereitung am deutlichsten zu erkennen gibt. Während eines lange Zeit, Wochen, ja, wenn es nöthig ist, Monate hindurch fortgesetzten Gebrauches des Opiums, welches hier das Hauptmittel ist und durch kein anderes ersetzt werden kann, treten oft in diesen besonders schwer zu behandelnden Krankheiten nach manchen Richtungen hin sehr heilsame Veränderungen ein; Unruhe und Schlaflosigkeit verschwinden, die Se- und Exkretionen werden besser, das Assimilationsvermögen stellt sich wieder her, das kranke Kind nimmt an Fleisch zu, und vollständige Gesundheit tritt so allmählig ein. Wer, sagt Herr Abelin, den wohlverdienten Ruf des Opiums in Kinderkrankheiten erkannt und dasselbe anzuwenden gelernt hat, wird es niemals wieder aufgeben, und wurde ihm darin von Prof. Malmsten beige-

stimmt, welcher sich ebenfalls für den Nutzen und die grosse Anwendbarkeit des Opiums in Kinderkrankheiten aussprach.

9) Fungus medullaris cranii.

Die Herren Ekelund und Björkman theilten folgenden Fall mit: Der Knabe L., geboren im Oktober 1848 und gestorben im Mai 1859, also zur Zeit seines Todes fast 11 Jahre alt, wurde im Mai 1857 im Freimaurerkinderhause zur Erziehung aufgenommen. Bei der mit ihm damals angestellten ärztlichen Untersuchung fand man ihn mit Ausnahme eines kleinen Fleckes auf der linken Kornea durchaus gesund und wohl. Der Knabe konnte jedoch mit diesem Auge nicht sehen, worüber sein Vater aber keine Ursache anzugeben vermochte und solches kaum einmal früher bemerkt zu haben schien. Der Knabe glaubte, dass er sich diesen Fehler einige Jahre zuvor dadurch zugezogen gehabt habe, dass ihm, als er bei seiner Mutter, die Fische reinigte, gestanden, eine scharfe Flüssigkeit in's Auge gespritzt sei. — Erst im Oktober 1858 fing der Augapfel ohne vorangegangene oder begleitende Schmerzen an, sich zu vergrössern, und schien etwas aus der Augenhöhle hervorzustehen, weshalb Hr. Rossander als Wundarzt zu Rathe gezogen wurde, welcher jedoch äusserte, dass nichts dagegen zu machen sei. Der Knabe brauchte aber wegen dieses Uebels nicht sofort in's Krankenzimmer gebracht zu werden und nahm bis zum 20. Januar 1859 an dem Unterrichte der übrigen Kinder Theil. An diesem Tage wurde er plötzlich von Konvulsionen befallen und verlor das Bewusstsein. Er erholte sich jedoch hievon ziemlich bald, so dass er nach acht Tagen auf seinen eigenen Wunsch wieder die Schule, jedoch täglich nur kurze Zeit, besuchte. Seine Gesundheit war jedoch nun sehr schlecht geworden, seine Kräfte nahmen immer mehr ab, so dass er in der Mitte des März bettlägerig wurde. Gleich nach dem 20. Januar entstand ein etwas empfindlicher Tumor an der Stirne über dem linken Auge, welcher sich schnell ausdehnte und an der Basis $1^1/_2$ bis 2 Zoll weit wurde. Dr. Rossander argwöhnte, dass

diese Geschwulst durch einen Stoss oder Schlag entstanden sein möchte und verordnete das Einreiben einer Salbe auf dieselbe; da aber in kurzer Zeit mehrere von solchen Geschwülsten von grösserem und geringerem Umfange entstanden, so konnte man, obgleich kein bedeutender Einfluss von denselben auf die Gesundheit im Allgemeinen ausgeübt wurde, sondern der Knabe ab und zu zum Dr. Rossander ging, um seine Verordnungen entgegen zu nehmen, deutlich finden, dass keine ärztliche Behandlung und wohl auch keine andere Behandlung Aussicht zur Besserung gewähren würde. Besondere Schmerzen schien der Knabe nicht zu haben und war es ihm nur höchst empfindlich, wenn man die Geschwülste berührte, und hatte er ebenfalls einige Male auf kurze Zeit Schmerzen in den Kniegelenken und Schienbeinen. Am 14. April stellte sich ein neuer Anfall von Konvulsionen ein, der aber schwächer als der erste war; es entstand nun aber auch Blindheit auf dem rechten Auge und im Verlaufe von einigen Tagen bildete sich über der vorderen Fläche desselben eine Haut aus. Das Bewusstsein, welches auch bei diesem Anfalle verloren gegangen war, stellte sich jedoch bald wieder ein und verblieb bis zum Tode, der am 3. Mai erfolgte. —

Der Knabe war ein bescheidenes, stilles, fleissiges und ganz verständiges Kind, und äusserte öfter während seiner Krankheit gegen die Vorsteherin des Hauses, dass er es für ein Glück halte, bei seinem schweren Uebel in eine so gute Anstalt gekommen zu sein. Mit Ausnahme der Zeit, in welcher die Anfälle von Konvulsionen eintraten, hatte der Kranke immer seinen vollen Verstand, doch schien es, als das Sehvermögen auf dem rechten Auge auch verloren gegangen war, als wenn das Auffassungsvermögen abgenommen hätte. Merkwürdig war, dass der Knabe während der ganzen Krankheit guten Appetit hatte, gut verdauete, und obschon das Gehirn, wie die Obduktion ergab, so bedeutend lädirt war, doch seinen Verstand bis zum letzten Lebenstage behielt.

Ueber die Obduktion theilte Hr. von Düben Folgendes mit: Der linke und rechte Augapfel waren geborsten und von einer gelblichen, käsigen Krebsmasse angefüllt, welche

sich jedoch nicht durch die Nervi optici und ihre Bekleidung in's Gehirn fortsetzte. Von der Sella turcica ging ein etwa 2 bis 3 Zoll langer Tumor, der etwa 1 Zoll im Durchmesser hielt, aus, welcher sich geradezu in's Gehirn erstreckte, von dessen Substanz er nicht unterschieden werden konnte. Auswendig war die Farbe und Konsistenz einem Blutkoagulum gleich, allein die Masse bestand, so wie die in den Augen und in den weiterhin zu beschreibenden Geschwülsten, aus einem schwachen Bindegewebsstroma mit zahlreichen Zellen und besonders mit einer überwiegenden Menge von Kernen mit den für den Krebs eigenthümlichen Charakteren; hin und wieder vorhandene Blutaustretungen hatten der Masse die rothe Farbe verliehen. Von der Dura mater gingen ziemlich symmetrisch mehrere Geschwülste von 1 bis 3 Zoll im Durchmesser und $^1/_4$ bis $^3/_4$ Zoll Dicke aus, die, oval oder rund, rindenförmig waren, die Dura mater vom Kranium ablösten und in dieses theils vermittelst Bindegewebe, theils vermittelst langer, feiner nadelähnlicher Knochenauswüchse ziemlich fest eingedrungen waren. Mit Ausnahme einer geringen Rauhigkeit und der erwähnten Osteophytbildungen war das Kranium sowohl auswärts als einwärts und in der Diploe unversehrt. Dergleichen Geschwülste fanden sich auch unter dem Periosteum cranii, eine über der Stirne, eine in jeder Schläfe, und verschiedene kleine am Hinterkopfe. In der Arachnoidea fanden sich einige kleine Ecchymosen; von Hirnkompression war keine Spur zu entdecken. — Hr. von Düben, welcher das Präparat vorzeigte, fand es höchst merkwürdig, dass mit Ausnahme der beiden konvulsivischen Anfälle keine starken Symptome von Hirndruck stattgefunden hatten, und dass das Kind bis zuletzt seinen völligen Verstand behalten habe. Die Meningen waren jedoch überall gesund, mit Ausnahme der Stelle, wo der Tumor an der Basis cerebri eindrang und der in den letzten Stunden entstandenen Ecchymosen. In diesem Falle, meinte Hr. von Düben, habe man eine schöne Gelegenheit gehabt, die Entwickelung der Krebsvegetation aus Bindegewebekörperchen, wie sie Virchow angegeben habe, zu studiren.

Aus den Verhandlungen der medizinischen Gesellschaft zu Christiania in den Jahren 1861 und 1862.

1) Missbildungen.

Am 6. Nov. 1861 zeigte Hr. Voss eine völlig ausgetragene Frucht vor, an welcher sich manche pathologische Besonderheiten vorfanden: Beide Ossa perietalia waren in der Sutura sagittalis durch eine knochenartige Verschmelzung mit einander verbunden und fand sich eine eben solche Verbindung dieser Knochen mit dem Os occipitis in der Sutura lambdoidea. Der Kopf war wegen eines vorhandenen Hydrocephalus, der am meisten im Cornu posterius dextrum ventriculi lateralis hervortrat, grösser als normal. Ferner fanden sich ein Pes varus links und eine analoge Hand rechts, eine Fraktur des rechten Lendenbeines in seinem oberen Dritttheile, welche wahrscheinlich bei der Geburt entstanden war; eine Zusammenschmelzung der Nieren, die an der linken Seite der Wirbelsäule der Längsrichtung nach lagen. Zwischen Mastdarm und Blase fand sich ein fast 2 Zoll langer Uterus masculinus, welcher zweifachig (bicornis) war und in den Sinus pocularis ausmündete. Von den Seitenrändern dieses Uterus masculinus gingen Vasa deferentia aus, die oben in die Epididymis endigten, welche zugleich mit den Testikeln an jeder Seite in den Lig. latis lagen. Die äusseren Geschlechtsorgane (Penis und Skrotum) waren normal entwickelt, und war die Prostata ebenfalls normal beschaffen.

Prof. Faye fragte Hrn. Voss, ob er die röhrenförmige Bildung nicht für eine zurückstehende Entwickelung halte, welche ganz zu der männlichen Form, während oder nach dem Hinabsteigen der Testikeln übergehen würde? So weit er nämlich die Beschreibung Weber's von dem sogenannten Uterus masculinus verstanden habe, sei derselbe zunächst als eine kleine sackförmige Höhlung zu betrachten, welche in der Prostata belegen sei oder derselben zunächst angehöre. Uebrigens sei es nun dargethan, dass es auch eine Art von Hermaphroditbildung der inneren Geschlechtstheile geben

könne. — Voss hielt das vorgezeigte Präparat für einen deutlichen Beweis der Entwickelung des Uterus masculinus; dieser war hier übermässig gross, während er im normalen Zustande zu dem sogenannten Sinus pocularis reduzirt ist. —

2) Syphilis und Rhachitis.

Am 20. Nov. zeigte Hr. E. Winge das Os frontis eines vier Monate alt gewordenen Kindes vor, an welchem sich eigenthümliche Veränderungen, die wahrscheinlich von Syphilis herrührten, vorfanden. Anstatt des rechten Stirnbeinhöckers fand man eine unregelmässig viereckige Vertiefung mit gezackten, aber nicht merklich verdickten Rändern; das Periost zog sich mit in die Vertiefung hinein und zeigte sich auf dessen Innenseite ein senfkorngrosser, grüngelber, etwas fester Knoten, hatte aber übrigens ein normales Aussehen. An der inwendigen Seite des Höckers befand sich eine eben solche, aber weniger ausgebreitete und schwächer vertiefte Partie, in der Mitte, wo der Grund von beiden Vertiefungen zusammenstiess, war der Knochen ganz absorbirt, und war der spaltenförmige Substanzverlust von einer weichen, durchsichtigen, röthlichen Membran ausgefüllt, welche sich mit der Sonde durchbohren liess, und welche übrigens auch noch die Depression an beiden Seiten auskleidete. Die Vertiefung setzte sich als eine Spalte in der Diagonale des Knochens, nach oben gegen den vorderen Winkel der grossen Fontanelle und nach unten gegen den Pars zygomaticus ossis frontis, hier aber nur als ein auswendiger Substanzverlust, fort. Diese Spalte war ebenfalls mit demselben röthlichen, weichen Gewebe ausgefüllt. Die Dura mater hing fest mit der Vertiefung zusammen, war aber sonst durchaus normal beschaffen. Sonst liess sich nichts Abnormes am Schädel bemerken; das Gehirn und die dünnen Häute waren anämisch, die letzteren zugleich ödematös. — Das Kind war von einer syphilitischen Person geboren worden, die wiederholt mit Merkur und Jod behandelt worden war und einmal abortirt hatte. Dasselbe war, als es 6 Wochen alt war, mit einem allgemeinen syphilitischen Ausschlage behaftet, in die Abtheilung des Hospitales für Hautkranke gebracht worden, war aber

sonst wohlgenährt, und war es vermittelst der Syphilisation behandelt worden, während welcher sich der Ausschlag verlor. In den letzten 14 Tagen hatte es wiederholt Nasenbluten gehabt, wodurch es entkräftet wurde, ohne jedoch abzumagern; es bekam neue Geschwüre an den Genitalien und zuletzt Husten und Respirationsbeschwerden. Bei der Sektion fand man den Körper ziemlich wohl genährt, an den Genitalien und am After befanden sich Exkoriationen und runde Geschwüre, am Rumpfe einige subkutane Abszesse, an den Nasenlöchern Exkoriationen, und war die Schleimhaut in denselben bis in den Rachen hinein überall geschwollen, injizirt und missfarbig, und von einem, zum Theil festhängenden, gräulichen und stinkenden Belege überzogen. Am Septum der Nase fanden sich einige oberflächliche Ulzerationen, in den Tonsillen einige kleine Eiteransammlungen, die Lymphdrüsen im Becken und längs der Wirbelsäule waren bedeutend angeschwollen, fest, grauroth, homogen. Die Milz war sehr gross, die Thymus aber atrophisch, fettinfiltrirt. Ausser diesen Läsionen, welche man auf Rechnung der bis zuletzt bestandenen syphilitischen Dyskrasie bringen musste, fanden sich noch eine weit verbreitete Tuberkeleruption in den Lungen und in der Pleura, in den Bronchial-, Tracheal- und Mesenterialdrüsen, Tuberkelgeschwüre im Ileum und Fettleber, und zeigten die Rippenknorpeln eine unbedeutende rhachitische Auftreibung. — Man könnte annehmen, dass die Veränderungen am Cranium angeboren gewesen seien, allein das röthliche Gewebe, welches den Substanzenverlust ausfüllte, war offenbar neugebildet, bestand aus einem sehr zellenreichen, jungen Bindegewebe, welches durchaus verschieden von dem festen, fibrösen Gewebe der Fontanellen war. Man könnte dieselben aber auch für rhachitische Veränderungen, also für eine Form der bekannten Craniotabes halten, zumal da sich Andeutung von Rhachitis in den Rippenknorpeln vorfand und Rhachitis im Ganzen nicht selten mit Syphilis in Verbindung steht. Wenn man aber den Sitz nicht in Rechnung bringt, der bei Craniotabes fast immer nur der Hinterkopf, und in seltenen Fällen die Scheitelbeine ist, so zeigt schon eine blosse Betrachtung des Substanzverlustes, dass derselbe nicht

diesen Ursprung haben konnte. Die Craniotabes bildet nämlich immer eine gleichmässige runde Oeffnung oder, richtiger, Vertiefung an der Innenseite des Craniums, während die äussere Fläche immer glatt ist, selbst wenn der Knochen völlig absorbirt war; in dem vorliegenden Präparate war die Vertiefung am stärksten auf der äusseren Seite vorhanden, und waren die Ränder uneben und gezähnt. Von der Tuberkulose fand sich weder im Schädel noch in den Meningen eine Spur.

Hr. Winge glaubte, dass man in diesem Falle zur Erklärung der Knochenaffektion nur auf den syphilitischen Prozess hingewiesen sei, obschon die Form derselben nicht genau mit der Beschreibung übereinkommt, welche man besonders von Virchow über Syphilis cranii besitzt. Der vorgefundene Knoten auf der inneren Fläche des Periostes dürfte dann wohl der Ueberrest eines Gummiknotens gewesen sein. Wenn diese Erklärung richtig sein sollte, so würde der Fall ein merkwürdiges Beispiel von Knochenaffektion in einem so frühen Alter sein. Bemerkt wurde noch, dass das Kind keinen Merkur gebraucht hatte. Hr. Voss fand nicht, dass das vorgezeigte Präparat mit Craniotabes Aehnlichkeit habe, denn bei dieser habe die Oeffnung gewöhnlich eine runde Form mit radiösen Ausstrahlungen, und gehe die Verdünnung allmählig in den normalen Knochen über.

3) Ein Messingnagel in die Luftröhre und den Bronchus gerathen und später wieder ausgehustet.

Am 15. Januar 1862 theilte Herr Gjör der Gesellschaft folgenden Fall mit. Am 16. Dez. 1861 wurde er zu einem drei Jahre alten Kinde gerufen, welches nach Aussage der Mutter 7 Tage zuvor, am Abende einen kleinen messingenen Nagel, mit dem es unter anderen Spielsachen spielte, verschluckt hatte. Die Mutter gab an, dass gleich nach dem Verschlucken ein heftiger Husten eingetreten sei, der etwa 2 Stunden fast ununterbrochn anhielt und bei dem ab und an ein etwas blutiger Auswurf erfolgte. In der folgenden Nacht war das Kind sehr unruhig und hatte am folgenden Tage

starkes Fieber gehabt und über Schmerz in der linken Seite der Brust geklagt. Das Fieber und der Husten hatten seitdem immer fortgedauert, und war das Athemholen oft sehr frequent gewesen. Als Herr G. das Kind sah, fieberte es, hatte Husten und einen ziemlich frequenten Athem. Bei der physikalischen Untersuchung der Brust fand er nach hinten und aussen in einem begrenzten Umfange der mittleren Partie der linken Lunge einen dumpfen Perkussionston. Die Inspiration war hier schwächer und von feinerem und gröberem Krepitiren begleitet, die Exspiration war auch mehr verlängert als normal. In den folgenden 14 Tagen blieb der Zustand fast derselbe, Fieber und Husten dauerten fort und erlitten die auskultatorischen Zeichen keine Veränderung. Am 3. Januar kam die Mutter zu Herrn G. und berichtete, dass das Kind während der Nacht einen heftigen Hustenanfall gehabt und den Nagel ausgeworfen habe, den sie denn auch Herrn G. vorzeigte. Von der Zeit an besserte sich der Zustand; das Kind hustete viel weniger und warf weniger aus. An der erwähnten Stelle in der linken Lunge war der Perkussionston ziemlich sonor, allein einiges Knistergeräusch wurde daselbst noch gehört. Im Uebrigen schien das Kind wohl zu sein. Herr G. glaubt annehmen zu müssen, dass der Nagel wirklich in der Lunge gesessen, und daselbst eine Entzündung mit Abszessbildung hervorgerufen habe. Der Abszess habe sich so ausgedehnt, dass eine Verbindung desselben mit einem grossen Bronchus zu Stande gekommen sei und sei durch diesen der Nagel wieder ausgeworfen worden. —

4) Tödtlicher Brand in Folge von Embolie nach Masern.

Prof. Faye erwähnte, dass ein $1^1/_2$ Jahr altes Kind plötzlich im Kinderhospitale gestorben sei, nachdem es kurz zuvor die Masern gehabt hatte, nach welchen eine gangränöse Furunculosis und eine starke Blennorrhoe mit Anschwellung des Augenlides entstanden war, wegen welcher Nachkrankheiten das Kind in's Hospital gebracht worden war. An der Aussenseite der linken Lende war die Haut und das unterliegende Bindegewebe in einem Umkreise von der Grösse

eines halben Speziesthalers und darüber durch Brand zerstört und erschien auch der Grund des tiefen Geschwüres brandig und bot keine Zeichen, dass das todte Gewebe abgestossen werden sollte, dar. An den übrigen Stellen des Körpers waren die lokalen Erscheinungen weniger ausgebreitet. Ueber den Gesundheitszustand der Eltern erfuhr man nichts; der Vater war Matrose. Den Umständen nach schien sich das Kind wohl zu befinden, wurde aber eines Morgens nach dem Frühstücke sehr still und starb ziemlich plötzlich ohne irgend welche Beschwerde. Man vermuthete eine Embolie in Folge von Absorption eines putriden Fermentes von dem Geschwüre aus, und bei der Obduktion fand man denn auch im Sinus transversus und Torcular Herophyli eine ausgestreckte fibrinöse Thrombose, so wie ein kleineres lose liegendes Stück im Sinus longitudinalis. Im Herzen fand sich ein gallertartiges Koagulum; die linke Lunge zeigte die Spuren einer katarrhalischen Pneumonie im hohen Grade, mit Kollapsus (Atelectasis) von grösseren Partieen und Emphysem im Rande des untersten Lungenlappens. Die rechte Lunge adhärirte in Folge einer alten Pleuritis. In der Vena cruralis fand sich nichts Abnormes. Im Larynx zeigte sich eine Spur von einer krupösen Ausschwitzung und an der Seite des Larynx neben dem Uebergange des Pharynx war die Schleimhaut ulzerirt, wovon sich auch eine Spur am entsprechenden Rande der Epiglottis fand. — In diesem Falle war während der Lebenszeit kein Zeichen von einer so gefährlichen bronchitischen Pneumonie, kein Husten, keine Dyspnoe beobachtet worden, der Appetit war gut gewesen und hatte das Kind leicht geathmet und sich bewegt.

5) Masern und Diphtheritis.

Die Masern herrschten im Herbste 1861 und im Anfange 1862 in und um Christiania epidemisch, auch waren Fälle von Diphtheritis nicht selten. Herr E. Winge verlor ein Kind am Krup, der wahrscheinlich der Vorbote der Masern gewesen war, an dem die übrigen Geschwister desselben krank lagen. — Herr Backer theilte folgenden Fall mit: Ein gut entwickelter, kräftiger Knabe von 11 Jahren

klagte am 9. Nov. 1861 über Halsweh, Schwere im Körper und hustete etwas; die Tonsillen waren roth und etwas geschwollen; Appetit, Stuhlgang und Schlaf normal. Zwei von seinen Geschwistern waren von Masern befallen. Er erhielt Salmiak und Hafersuppe. Am 11. zeigten sich die Masern im Gesichte und entwickelten sich am folgenden Tage noch mehr. Die Tonsillen waren immer noch roth und etwas geschwollen, sonst zeigte sich nichts Uugewöhnliches. Am 13. fand Herr B., dass das Gesicht sehr stark mit Masern bedeckt war, der Knabe war heiss und schwitzte stark; während der Nacht hatte er nicht gut geschlafen, sollte etwas phantasirt haben, sprach aber, wenn er völlig wach war, durchaus zusammenhängend und klagte dann nur über Druck in der Brust, besonders in der linken Seite, und über Kopfschmerz. Husten und Halsschmerzen waren unbedeutend. Da er in 2 Tagen keine Oeffnung gehabt hatte, so wurde ein Klystir verordnet und ausserdem wurde ein Terpentinumschlag auf die Brust und Senfteige an den Füssen verordnet. — Gleich nach dem Weggange des Herrn B. hörte man, als man damit beschäftigt war, den Terpenthin zum Umschlage warm zu machen, einen Aufschrei des Kranken und als man hinzu kam, war er todt. — Bei der Sektion fand man die Hirngefässe mit dunklem Blute überfüllt; die Substanz des Gehirnes war normal, in beiden Seitenventrikeln fand sich eine bedeutende Menge Serum, welches dieselben, besonders nach hinten zu, bedeutend ausgedehnt hatte. Die Schleimhaut der Luftröhre war bis in die feinsten Bronchien hinein injizirt und mit Schleim bedeckt; in den Bronchialdrüsen fanden sich einige kleine verkalkte Tuberkeln; die Substanz der Lunge war normal; das Herz war viel zu gross und waren seine Wände sehr verdickt, die Valvulae waren normal. Auf der Oberfläche der etwas zu grossen Nieren fanden sich viele kleine Kysten von der Grösse eines Nadelkopfes. — Da die Hypertrophie des Herzens und Wasseransammlung im Gehirne sich wohl nicht in den 3 Tagen des Aubruches der Masern entwickelt haben konnten, so war Herr B. sehr erstaunt, von den Eltern zu hören, dass der Knabe niemals krank gewesen sei. Bei näherer Nachfrage erfuhr er indessen, dass der Knabe seit einigen Jahren häufig

darüber geklagt, „dass er Weh im Herzen habe", und hatte er sich auch öfters niedersetzen müssen, um auszuruhen, wenn er einen kleinen Weg machen sollte. Dieses hatten die Eltern als ein Uebel, welches wohl vorübergehen würde, nicht beachtet. Herr B. meinte, dass die Wasseransammlung im Gehirne während des Fiebers plötzlich zugenommen habe und dass die Thätigkeit des hypertrophischen Herzens dadurch noch mehr gesteigert worden sei, dass der Kranke ängstlich und unruhig wurde, als er hörte, dass er Senfpflaster und Terpenthinumschlag haben solle; dadurch, meint Herr B. nun, sei ein so gewaltiger Druck auf's Gehirn erfolgt, welcher den Tod bewirkt habe.

6) Hüftgelenkverrenkung mit neugebildetem Gelenke.

Hr. E. Winge zeigte ein Präparat von Luxatio femoris mit vollständig umgebildetem Gelenke vor, welches von einem 3 Jahre alten Kinde, das im Kinderhospitale an Meningitis und Pericarditis gestorben war, herrührte. Wahrscheinlich war die Luxation durch einen Fall, den das Kind, als es ein halbes Jahr alt war, gethan hatte, entstanden. Es war nach diesem Falle ein bedeutender Abszess enstanden, der von selbst dicht am Trochanter major sich öffnete und entleerte, worauf in 7 bis 8 Wochen Heilung erfolgt war. — Die Pfanne war leer, bildete eine flache, mit Fettgewebe ausgefüllte Vertiefung; etwas über und aussen vor dem Rande derselben, dicht bei der vorderen unteren Spina des Darmbeines, war eine Gelenkhöhle gebildet; das Caput femoris war abgeplattet und difform, zwischen beiden fand sich ein Labium cartilagineum und eine vollständige Synovialkapsel mit äusseren Ligamenten. Das Collum war verkürzt und gerade, der Abstand zwischen der oberen vorderen Spina und der Patella war etwa $^1/_2$ Zoll kürzer, als am gesunden Beine. Die Abduktion war nur im geringen Grade möglich, die anderen Bewegungen waren frei.

7) Encephalocele, Nierenentartung.

Herr Voss zeigte eine Missgeburt mit Hirnbruch und grossem Abdomen vor. Der Hirnbruch war so gross wie das Cranium, dessen Knochen unvollkommen entwickelt waren und ging der Bruch wie gewöhnlich von der Hinterhauptsregion aus. Ausser Hirnmasse war in der Geschwulst ein reichliches vaskulöses Gewebe enthalten. Die Auftreibung des Unterleibes war von ausserordentlich grossen kystenförmigen Nieren verursacht. Das Kind hatte einige Augenblicke nach der Geburt gelebt.

8) Hydrokephalus, Lithopädion.

Derselbe zeigte zwei seltene und merkwürdige Präparate vor, welche das Museum vom Distriktsarzte Angell in Osterdalen erhalten hatte, nämlich die Leiche eines Kindes mit einem hydrokephalischen Kopfe und eine ausgetragene, aber eingeschrumpfte und zum Theile aufgelöste Frucht, welche 5 Jahre lang im Mutterleibe gelegen hatte. — Jenes Kind war mit einem nicht bedeutenden hydrokephalischen Kopfe geboren, der aber bis zu dessen Tode, welcher im Alter von 59 Wochen erfolgte, von Zeit zu Zeit bedeutend zunahm. In den ersten beiden Lebensmonaten wollte die Mutter Spuren von Verstand bei demselben bemerkt haben, später aber nicht. In der ersten Zeit hatte sie das Kind gesäugt, später hatte sie solches aber nicht vermocht und wurde das Kind mit Kuhmilch, welche ihm löffelweise eingeflösst wurde, genährt. Im ersten halben Jahre nahm nur der Kopf, nicht aber der übrige Körper, an Grösse zu, später fing dieser aber auch an zu wachsen. Leibesöffnung erfolgte gehörig, und wenn man die Wasseransammlung im Kopfe abrechnete, war das Kind einigermassen körperlich gesund. Beim Tode hatte der Kopf 33 Zoll im Umfange. — Das zweite Präparat stammte von einer Frau, die im Jahre 1856 schwanger geworden war und im Herbste ihre Niederkunft erwartete. Um diese Zeit verspürte sie denn auch wehenartige Schmerzen, und als Herr Angell zu ihr kam, konnte er bei der inneren Untersuchung keine Ausdehnung des Mutterhalses durch Fruchttheile finden, fand dieselben aber bei der äusseren Untersuchung in der lin-

ken Seite des Leibes etwas nach unten und hinten, und bemerkte er hier auch eine schwache Pulsation der Frucht. Die Wehen und die Pulsation hörten bald auf und wurde die Frau allmählig besser, gebar auch in Zeit der nun folgenden 5 Jahre zwei lebende Kinder, und zwar sehr leicht und durch Hülfe der Natur, das letzte etwa ein halbes Jahr vor ihrem Tode, der eine Folge von Auszehrung war. Bei der Sektion der Frau fand man in der angegebenen Stelle im Leibe derselben die Ueberreste der Frucht, von welcher der Kopf und Leib in beginnender Fäulniss sich befanden, in den noch nicht geborstenen Eihäuten liegend.

9) Phagedänisches Geschwür der Ohrenknorpel.

Herr Hörbye berichtete, dass er ein einjähriges Kind behandelt habe, welches ein Geschwür hinter dem einen Ohre hatte, das im Umfange zunahm und sich auf den Ohrknorpel verbreitete und diesen durchfrass, so dass er in zwei Theile auseinanderhing. Nach einigen Tagen fing derselbe Prozess am anderen Ohre an, wurde hier aber durch die örtliche Anwendung von Tinct. ferri muriatici und den Gebrauch von Leberthran zum Stehen gebracht. Die Kräfte des Kindes sanken aber immer mehr und folgte der Tod. — Ein anderes Kind in demselben Hause, welches sumpfig lag, worin aber grosse Reinlichkeit herrschte, litt zu derselben Zeit an einer skrophulösen Ophthalmie.

10) Darminvaginationen.

Dr. Stang zu Hönefos hatte einen Bericht über zwei ihm vorgekommene Fälle von Darminvaginationen und für das pathologische Museum einen Theil des Darmkanales der beiden Kinder eingesendet. — Der eine Fall betraf einen $5^1/_2$ Monat alten Knaben, der von Geburt an gut gedieh und gesund war, aber stets an träger Leibesöffnung litt, weshalb ihm in der ganzen Zeit Ol. Ricini, Pulv. infantum gegeben oder Seifenpillen in den After gebracht wurden. In den letzten 3 Wochen hatte er an Husten gelitten, bei welchem man anfänglich fieberhafte Erscheinungen wahrgenommen haben wollte, der aber beim Gebrauche eines Brustsaftes ab-

nahm und einige Tage vor dem letzten Erkranken aufgehört hatte. Am 25. April war das Kind wieder unruhig geworden und schien heftige Leibschmerzen zu haben, die durch das Einreiben von warmem Oele auf den Unterleib etwas abzunehmen schienen. Um Oeffnung zu bewirken, hatte man dem Kinde einen Theelöffel voll Pulv. infantum gegeben und eine Seifenpille beigebracht, wornach ein reichlicher und ordentlicher Stuhlgang erfolgte. In der darauf folgenden Nacht war dem Kinde noch zu vier verschiedenen Zeiten eine unbedeutende Menge eines mit Blut gemischten Schleimes abgegangen. Anfänglich hatte es die Brust nicht nehmen wollen, später sog es aber mit Begierde, brach aber das Genossene sofort wieder aus. Als Herr St. das Kind am Abende des 26. zuerst sah, war sein Zustand folgender: es schlief anscheinend ruhig und mit geschlossenen Augen, holte leicht und frei Athem, liess sich leicht aufwecken und verhielt sich bei der Untersuchung, sogar beim Drücken des Unterleibes, ungemein still und ruhig. Die Haut war etwas warm, der Puls mässig frequent, das Gesicht bleich, die Augen lagen etwas tief. — Bei der Untersuchung des Unterleibes bemerkte Hr. St. in der Tiefe links und unten vom Nabel eine Reihe von harten Geschwülsten, von welchen die unterste sich dem Gefühle nach in die linke Seite des Beckens hinab erstreckte. Als er bei der Untersuchung dieser Geschwülste einen tieferen Druck ausübte, schien solches dem Kinde etwas, aber nicht sehr, schmerzhaft zu sein, übrigens war der Leib weich, nicht ausgedehnt oder empfindlich. Sobald das Kind die Muttermilch oder ein anderes Getränk genoss, entstand Erbrechen. Ab und zu, obwohl selten und ohne dass es von einem sonderlichen Tenesmus oder starken Schmerzen begleitet zu sein schien, ging später eine Menge eines blutig gemischten Schleimes ab. — Nachdem ein Klystir von Gerstenwasser mit wenigem Erfolge applizirt war, indem das Eingespritzte sofort wieder zurückkam, und nachdem am Abende und in der Nacht dem Kinde zwei Theelöffel voll Rizinusöl eingegeben waren, hatte sich doch am folgenden Tage kein Kothabgang eingefunden, sondern war nur während der Nacht zwei bis drei Male etwas blutig gefärbter Schleim abgegangen. Nach Allem,

was dem Kinde eingegeben wurde, entstand sofort Erbrechen oder Aufrülpsen des Genossenen, bisweilen mit blutigem Schleime gemischt; kleine Portionen von kaltem Wasser brach es nicht aus. Die harten Geschwülste im Leibe blieben unverändert. Bei der Exploration durch den Mastdarm entdeckte Hr. St. eine ziemlich grosse, längliche Geschwulst, die in der Höhle des Mastdarmes frei beweglich war, bald ziemlich hoch hinauf im Darme sich befand, bald, wenn das Kind nach unten hin drängte, sich der Afteröffnung näherte, ja sogar auf einen Augenblick durch den stark ausgedehnten After sichtbar wurde. Die Geschwulst konnte an allen Seiten mit dem Finger umgangen werden, ohne dass es möglich war, ihre Gränze nach oben hin oder ihren Ursprung an der Darmwand zu erreichen. Man fühlte, dass das unterste, abgerundete Ende der Geschwulst aus einem vorderen festeren und einem längeren mehr weichen Theile bestand, welche durch eine querlaufende Spalte geschieden waren, der in einen Kanal führte, in welchem der Finger so weit als möglich eindringen konnte. Nachdem die Reposition einige Male vergeblich durch das Einbringen der Oesophagussonde und Einspritzung von lauwarmem Wasser versucht war, starb das Kind in der Nacht vom 28. auf den 29. April ganz ruhig. — Bei der Eröffnung des Unterleibes fand sich Folgendes: In der Höhle desselben war etwas blutiges Serum vorhanden. Leber, Milz und Nieren waren normal beschaffen; die Harnblase leer; der Dickdarm stark von Blut gesprenkelt, von auffallender Kürze, seine Oberfläche war uneben und zeigten sich auf derselben Erhöhungen, von welchen zwei bis drei sehr gross, langgestreckt und hart und durch scharfe oder jähe Absätze geschieden waren. Die unterste und längste von diesen Erhöhungen oder Verdickungen des Darmes, welcher wie eine gestopfte Wurst aussah und die linke, ausgehöhlte Ecke des kleinen Beckens einnahm, entsprach dem untersten Theile des Dickdarmes und verlor sich im Rectum, während die beiden anderen höher hinauf im linken und unteren Theile des Unterleibes (der Regio iliaca sinistra und hypogastrica entsprechend) lagen. Das Colon ascendens und Caput coli, so wie das Colon transversum waren von ihrem Platze verschwun-

den; die rechte Seite des Unterleibes und die Regio epigastrica war daher nur vom Dünndarme angefüllt, welcher den Magen und die Milz bedeckte und rechts gegen die Leber und Gallenblase stiess und übrigens sehr unordentlich unter und um den verkürzten und uneben verdickten Dickdarm belegen war. Dieser endigte nun nach oben in eine trichterförmige Oeffnung oder Kanal, welcher den Eingang zur Invagination bildete, und man entdeckte, dass durch diesen der fehlende obere Theil des Dickdarmes sich in die unterliegende Höhle des Dickdarmrohres gedrängt hatte und durch denselben bis in das Rectum gelangt war und war er auf diesem ganzen Wege von einem Theile des Dünndarmes begleitet worden. Dieses liess sich leicht daraus erkennen, dass, wenn man am Dünndarme beim oberen Ende der Invagination zog, man sehen und fühlen konnte, dass sich das Ziehen durch die ganze Länge der Invagination bis zu deren unterem Ende im Rectum fortsetzte. Nachdem der Dick- und Dünndarm vom Mesenterium abgetrennt und ersterer von unten nach oben aufgeschlitzt wurde, zeigte es sich, dass der unterste Theil des Dickdarmkanales, also das Rectum, S romanum und Colon descendens den obersten eingestülpten Theil desselben Darmes (das Colon ascendens und Caput coli) enthielt, und zwar so, dass das Caput von dem umgestülpten Darmstücke das unterste in's Rectum herabgetretene Ende bildete. — Dieses unterste Ende der Invagination hatte im Ganzen das Aussehen eines in starker Kongestion sich befindenden, bläulich-rothen Tumors von weitererem Umfange als die mehr nach oben belegene Darmpartie. Die auswendige Bekleidung wurde natürlicherweise von der Schleimhaut des Darmes gebildet. Uebrigens bestand er aus einem vorderen, mehr festen und abgerundeten, und einem längeren, weicheren Theile, welcher letztere von dem ersteren durch eine ziemlich weite Oeffnung geschieden war, die in einen blinden Sack führte, welcher, wie die nähere Untersuchung ergab, das wirkliche nicht ganz umgestülpte Coecum war, auf dessen Grunde eine eingebrachte Sonde leicht in den Proc. vermicularis gelangte. Hinter der Oeffnung zu diesem Blindsacke fand sich eine Oeffnung von geringerem Umfange, welche in

das Lumen des Dünndarmes führte. Im Dickdarme fanden sich keine Spuren von Exkrementen, sondern nur ein mit Blut gemischter Schleim. Die auswärts am Dickdarme gebildeten Erhöhungen mit den zwischenliegenden Absätzen oder Vertiefungen waren von dem Theile des Dickdarmes gebildet worden, welcher die invaginirten Darmstücke umfasst und das Futteral für dieselben gebildet hatte, und zwar dadurch, dass der umgebende Darm vermittelst der durch den vorwärtsschreitenden Invaginationsprozess hervorgebrachten Verkürzung und daraus folgenden Runzelung desselben einzelne grosse Falten gebildet hatte, welche sich über die anstossenden Partieen desselben hinabgeschoben hatten, wodurch denn 2 bis 3 partielle und sekundäre Invaginationen auch am auswendigen Darmrohre hervorgekommen waren, welche sich bei der äusseren Besichtigung als die beschriebenen Erhöhungen und zwischenliegenden Vertiefungen zeigten. Während des Aufschneidens des Darmes wurden diese auswendigen Invaginationen successiv ausgeglättet, welches jedoch eine gewisse Kraftanwendung erforderte, weil ein plastisches Exsudat in den durch dieselben gebildeten Duplikaturen in der Peritonealbekleidung des Darmes ausgeschwitzt worden war. Die Schleimhaut des Dickdarmes zeigte an verschiedenen Stellen in grosser Ausdehnung eine lebhafte Gefässinjektion und an einzelnen Stellen Absetzung von einem dicken Belege frischen, weisslichen Exsudates (zusammengeflossenes Fibrin des ausgetretenen Blutes?) besonders im untersten Theile, die die oben beschriebene Endpartie des invaginirten Darmes umgaben. Der Dünndarm enthielt eine dünne, gelbliche Flüssigkeit und war etwas von Luft ausgedehnt. —

Was die Ursachen der Invagination in diesem Falle anbelangt, so bemerkte Herr St., dass er keine anderen anzugeben wisse, als den gewöhnlichen Gebrauch von Laxirmitteln und Seifenpillen so wie den ziemlich langwierigen Husten, woran das Kind gelitten hatte. Er glaubt nicht, dass das Schwingen der Kinder, womit man sie zu belustigen sucht, als ursächliches Moment von Einfluss sein könne. Dagegen, meint er, könne die gewöhnlich gebräuchliche Weise, ein Kind vor sich zu halten, nämlich so, dass das Kind mit

dem Rücken an den Knieen der Wärterin liegt und der untere Theil der Lenden oder die Kniekehlen in deren Händen ruht, nicht ohne Bedeutung sein, denn dadurch würden die Lenden des Kindes gewöhnlich stark gegen den Unterleib hinaufgedrückt und das Kind würde so gegen seinen Willen zum Drängen nach unten hin gezwungen. Herr St. wünscht, dass die Gesellschaft ihre Erfahrungen über die Schädlichkeit der so gewöhnlich gebräuchlichen Seifenpillen aussprechen möge. —

Kurze Zeit nach dem eben erwähnten Falle kam ihm ein ähnlicher Fall von Invagination des Kolons bei einem 5 Monate alten Knaben vor, dessen Eltern $1^1/_2$ Meilen von Hönefos entfernt wohnten. Dieses Kind war immer gesund gewesen und gut gediehen, hatte täglich einige Male Leibesöffnung gehabt und war bei demselben nur ein Mal kurze Zeit nach seiner Geburt eine Seifenpille angewendet worden. Das Kind war von der Mutter genährt, hatte in späterer Zeit aber einige Male täglich etwas Milchbrei, bestehend aus Milch, Waizenmehl und Zucker, erhalten. Am 21. Mai, nachdem das Kind am Abende die Brust erhalten hatte, fing es ohne bekannte Ursache an, heftig und ziemlich lange zu schreien, wand den Körper und zog die Beine an, brachte die darauf folgende Nacht unruhig hin und wurde sein Schlaf von schmerzhaftem Ziehen unterbrochen. An demselben Tage hatte es Leibesöffnung gehabt, die auch am folgenden Tage, am 22., obschon etwas sparsam, erfolgt war. In dieser Zeit nahm das Kind die Mutterbrust, wollte aber den Milchbrei nicht nehmen. Am 23. hatte es ein Mal eine dünne, gelbgrüne, sparsame Stuhlausleerung, übrigens war der Zustand derselbe. Am 24. hatte es sich 3 bis 4 mal erbrochen, zuerst geronnene Milch, später eine gelbliche Flüssigkeit. Am Morgen hatte es eine dünne und reichliche braun gefärbte Stuhlausleerung gehabt, später am Tage waren 3 bis 4 solcher Ausleerungen von mit Blut gemischtem Schleime erfolgt.

An diesem Tage wurde Herr St. gerufen und fand den Zustand folgendermassen: der Leib gespannt und empfindlich, indessen liess sich keine Härte in der Tiefe desselben entdecken. Die Zunge ziemlich rein, an der Spitze mehr roth;

ab und zu traten Schmerzanfälle ein; man bemerkte Kollern im Leibe und Aufrülpsen von einer mit Galle gemischten Flüssigkeit, selten erfolgte eigentliches Erbrechen. Die Oeffnung des Afters war sehr roth und ging aus derselben bisweilen ein mit Blut gemischter Schleim ab. Das Kind sah matt und bleich aus, seine Hautwärme war vermehrt, der Puls frequent, bald war es lebhaft, bald schläfrig. In diesem Zustande war dasselbe in der Nacht zwischen dem 26. und 27. Mai gestorben. —

Bei der Leichenöffnung erschien der Unterleib, besonders zwischen Brustbein und Nabel, sehr ausgedehnt; bei Eröffnung desselben fand sich in dessen Höhle etwas blutiges Serum; die dünnen Därme waren sehr von Luft aufgetrieben. Das Colon ascendens und Caput coli waren nicht zu entdecken und ihre Stelle (Fossa iliaca dextra und M. quadratus lumborum) wurde von den dünnen Därmen eingenommen. Das Colon transversum, von den dünnen Därmen bedeckt, war stark gegen das Zwerchfell hinaufgeschoben, bedeckte den Magen und die Milz, war dick und glatt und so fest wie eine gestopfte Wurst und enthielt das fehlende Colon ascendens. Die vom Colon transversum gebildete wurstförmige Geschwulst war etwa 6″ lang. Die dünnen Därme und das Colon transversum waren stark injizirt. — Ausser beruhigenden Mitteln, Bädern u. s. w. gab Herr St., als er das Kind zum zweiten Male besuchte, nach einander zwei Klystire von Gerstenwasser, die jedoch gleich wieder ausgeleert wurden. Er glaubt, dass vielleicht das Einpumpen einer grossen Menge von Wasser oder von Luft durch ein elastisches Rohr das Leben des Kindes erhalten haben könne. Als er zu dem Ende 8 bis 9 Stunden nach seinem zweiten Besuche ein Bougie und eine Oesophagussonde mitgenommen hatte, erhielt er auf dem Wege zu dem Kinde die Nachricht von dessen Tode.

11) Nasenrachenpolyp bei einem kleinen Kinde.

Am 27. Aug. 1862 berichtete Herr P. Winge, dass er vor etwa 2 Monaten einen 3 Wochen alten Knaben behandelt habe, welcher gleich von der Geburt an an Respirationsbeschwerden und anderen Symptomen litt, die anfänglich auf

Atelektasie der Lungen hinzudeuten schienen. Einige Zeit besserte sich der Zustand dem Anscheine nach etwas, verschlimmerte sich dann aber wieder, und an einem Tage war beim Besuche des Hrn. W. die Athemnoth so stark, dass es schien, als wolle das Kind jeden Augenblick ersticken. Es zeigte sich, dass der Durchgang der Luft durch die Nase durchaus verhindert war, und floss aus beiden Nasenlöchern eine blutige, schleimige Flüssigkeit. Bei der Untersuchung der Fauces liess sich weiter nichts Abnormes entdecken als eine etwas vermehrte Röthung und vielleicht auch etwas Anschwellung. Hr. W. nahm an, dass die Verstopfung der Nase durch eine Anschwellung der Schleimhaut oder vielleicht auch durch eine diphtheritische Entzündung bedingt würde und verordnete, die Nase mit einer schwachen Solution von Höllenstein auszupinseln. Als das Kind damit gepinselt wurde, fing es an stark zu niesen, bekam dabei gleichsam einen Brechreiz, und dadurch wurde ein Nasenrachenpolyp losgerissen und durch den Mund ausgestossen, welcher wohl die Grösse einer Haselnuss haben mochte. Plötzlich verschwanden alle Krankheitserscheinungen. Nach einigen Augenblicken war das Kind ganz wohl und ist seitdem gesund geblieben. Der Polyp war hier schon bei der Geburt vorhanden gewesen, was wohl selten vorkommen mag. Der Polyp war ein fester, gestielter Fleischpolyp, der von Hrn. W. vorgezeigt wurde.

12) Inokulationsversuche mit einem Gemische von Vaccine und Schankermaterie.

Prof. W. Boeck erwähnte, dass er schon seit einigen Jahren Inokulationen mit Vaccinematerie, die mit syphilitischer Materie vermischt worden war, gemacht habe, und zwar habe er sie nur bei nicht vaccinirten Kindern, die an angeerbter Syphilis litten und deshalb mit Syphilisation behandelt wurden, gemacht. Er machte eine Mischung von gleichen Theilen frischer Vaccinematerie und syphilitischer Materie, und war das Resultat der Inokulation das Entstehen syphilitischer Pusteln gewesen. — Als nun in den letzten Jahren so oft die Rede von der Uebertragung der Syphilis

durch die Vaccination gewesen, habe er sich bewogen gefunden, den früheren Versuch zu wiederholen. — Am 2. Juli 1862 inokulirte er die 8 Monate alte Dorothea Pedersen, welche an exquisit konstitutioneller Syphilis litt, wegen welcher sie vermittelst der Syphilisation behandelt wurde, mit einer mit Genauigkeit gemischten Vaccine- und syphilitischen Materie, von welcher, so viel als möglich, gleiche Theile genommen waren, am linken Arme des Kindes, und nahm er zu der Inokulation eine durchaus reine Lanzette. Am 6. Juli hatte sich eine charakteristische syphilitische Pustel mit einer intensen rothen Areola entwickelt. Am 7. hatte die Pustel an Grösse zugenommen und wurden aus ihr zwei Inokulationen an der linken Lende gemacht, und hatten sich hiernach am 10. Juli zwei gehörig entwickelte syphilitische Pusteln gebildet. Schon seit einigen Tagen hatte sich aber am linken Arme noch eine Pustel gezeigt, welche gleich von ihrem Beginne an den Charakter einer Vaccinepustel hatte und die, als sie völlig ausgebildet war; ihre wahre Natur nicht bezweifeln liess.

Es war also nach der Inokulution mit vermischter Materie eine syphilitische und eine Vaccinepustel entstanden und beide hatten sich in der einer jeden besonders zukommenden gehörigen Zeit ausgebildet. Alle Impfstiche, die am 2. Juli am Arme des Kindes gemacht wurden, waren mit der Materie gemacht worden, die ein Mal von der Lanzette aufgenommen war, so dass die Mischung so gleichförmig wie möglich gewesen war. Aus der Vaccinepustel wurde am 10. Juli ein anderes 2 Monate altes Kind, Ole Johan, welches wegen hereditärer Syphilis vermittelst der Syphilisation behandelt wurde, am linken Arme inokulirt und hatten sich hiernach am 17. Juli gehörig entwickelte Vaccinepusteln gebildet. Am 20. Juli wurde eine von diesen Pusteln so aufgestochen, dass sich eine reichliche Menge Blut mit der Vaccinematerie vermischte, und mit dieser gemischten Materie wurden zwei Spedalske, nämlich Th. Hansen, der an der anästhetischen Form litt, und A. Amundsen, der mit der tuberkulösen Form behaftet war, vaccinirt. Nach 6 Wochen hatte sich bei dem Ersten keine Spur der vorgenommenen

Vaccination gezeigt; bei dem Zweiten entwickelten sich aber zur gewöhnlichen Zeit ziemlich grosse Vaccinepusteln. Die darnach gebildeten Krusten waren nach 4 Wochen abgefallen, und 6 Wochen nach der Inokulation hatte sich durchaus keine Spur von irgend welcher syphilitischen Affektion gezeigt. Dieser Inokulirte war während der 6 Wochen täglich genau untersucht worden.

Herr Kierulf hielt diese Versuche für höchst interessant, und zwar auch deshalb, weil sie wahrscheinlich dem nächsten Storthing bei dem Vorschlage zu einem neuen Gesetze in Betreff der Vaccination vorgelegt werden würden. Da aber negative Beweise dieser Art niemals als entscheidend betrachtet werden könnten, wenn nicht wenigstens zahlreiche übereinstimmende Facta vorhanden seien, so wünsche er, dass Prof. Boeck seine Untersuchungen fortsetzen möge und mehrere solcher Fälle mittheilen könne. — Prof. Boeck bemerkte darauf, dass, da in Norwegen die Vaccination eine Zwangssache sei, die Aerzte gute Gelegenheit haben würden, zu erfahren, ob die syphilitische Materie wirklich durch die Vaccination übertragen werden könne. Er glaubt, dass die norwegischen Aerzte mit der Vaccination vorsichtig seien, allein ungeachtet aller Gewissenhaftigkeit sei es nicht zu bezweifeln, dass in einzelnen Fällen Materie von Kindern genommen werden könne, die an hereditärer Syphilis leiden, indessen glaube er doch, dass die charakteristische Vaccinepustel bei solchen Kindern nur Vaccinematerie und nichts Anderes enthalten könne. Er wolle daher an seine Kollegen die Frage richten, ob irgend Jemand ein gehörig konstatirtes Factum von dieser Uebertragung gesehen habe. Er wolle auch ohne Aufforderung bei vorkommender Gelegenheit die besprochenen Versuche fortsetzen, die seiner Ansicht nach nicht bloss von Interesse seien, sondern auch keinen Schaden bringen könnten. Als er die beiden Spedalsken mit der mit Blut gemischten Vaccinematerie inokulirte, habe er erklärt, dass, wenn irgend Jemand den Versuch für unrecht halte, er bereit sei, denselben an sich zu wiederholen. — Er habe die Syphilis bisher nur in kurativer Hinsicht inokulirt und halte es für unzulässlich, die Inokulation der Syphilis bei gesunden

Individuen vorzunehmen. Wenn er das Blut von einer an konstitutioneller Syphilis leidenden Person inokulire, so halte er sich nach allen seinen früheren Inokulationen für überzeugt, dass eine solche Inokulation nicht anschlagen wird. Man sehe, dass ein Schanker, der im Regenerationsstadium sich befindet und keinen Eiter mehr absondert, keine inokulable Materie liefert, dass, wenn man aber Suppuration im Geschwüre erregt, dann ein positives Resultat erfolgt; ebenso sieht man, dass eine bedeutende Verdünnung der syphilitischen Materie ein Fehlschlagen der Inokulation bewirkt. Wenn man alle diese Momente zusammenstelle, so scheine es ihm klar, dass kein positives Resultat nach der Inokulation von mit Blut gemischter Vaccinematerie erfolgen werde. Er wisse zwar, dass man ein positives Resultat erlangt haben wolle, wenn man grosse, von der Epidermis entblösste Flächen mit Kompressen, die in dem Blute eines an konstitutioneller Syphilis leidenden Individuums getaucht waren, bedeckte, und da diese Versuche von Kollegen mitgetheilt wurden, an deren Zuverlässlichkeit nicht zu zweifeln sei, so dürfe er sie nicht bezweifeln, wünsche aber nur solche Versuche selbst zu sehen.

Hr. Kierulf erinnerte daran, dass die Medizinalkommission die von England aus gerichtete Frage, ob man annehme, dass andere Krankheiten, namentlich Syphilis, durch die Vaccination übertragen würden, verneinend beantwortet habe. Die Kommission hatte die Medizinalberichte von einer Reihe von Jahren durchgesehen, hatte mit den öffentlichen Impfärzten in der Stadt konferirt und die Sache in der mediz. Gesellschaft zur Sprache gebracht. Ausserdem hatten Prof. Boeck und Hr. Kierulf viele Medizinalberichte durchgesehen und in denselben keinen Fall erwähnt gefunden, in welchem eine solche Uebertragung der Vaccination zugeschrieben werden konnte. Der einzige Fall, welcher Hrn. K. aus den ärztlichen Berichten von unglücklicher Wirkung der Vaccination bekannt geworden ist, war von einer anderen Art. Vor einigen Jahren waren nämlich im Nordlande bei verschiedenen vaccinirten Kindern, welche von dem Gehülfsvaccinator auf die gewöhnliche Weise geimpft worden waren, schlimme

Folgekrankheiten entstanden, welche sogar bei einigen Kindern tödtlich abliefen. Diese Krankheiten waren hauptsächlich langwierige Ulzerationen der Vaccinationsgeschwüre und in Eiterung übergehende Drüsenanschwellungen in der Achselhöhle. Ein Zusammenhang mit venerischen Kranken war nicht vorhanden; die eigentliche Ursache des Leidens wurde aber nicht aufgeklärt. — Hr. C. Smith bemerkte, dass oft schlimme, tiefe Ulzerationen nach der Vaccination entständen, ein atonisches Geschwür, welches von Unkundigen auf Rechnung der Beschaffenheit der Materie gebracht würde. Er selbst hatte einen solchen Fall beobachtet, in welchem das Geschwür jedoch durch eine einfache Behandlung mit Chlorwasser geheilt wurde. — Hr. Kierulf hatte aus der Vaccine eines Kindes, welches im öffentlichen Impfinstitute geimpft worden war, ein Paar andere Kinder geimpft. Bei dem Kinde, von welchem die Materie genommen wurde, bildeten sich später ebenfalls grosse Ulzerationen an den Inokulationsstellen, bei den von ihm geimpften Kindern verliefen die Vaccinen aber regelmässig, weshalb er denn glaubt, dass hier die Individualität der Vaccinirten eine bedeutendere Rolle gespielt habe, als die Beschaffenheit der Vaccinelymphe. — Hr. Steffens führte an, dass er niemals gesehen habe, dass die Vaccinationsgeschwüre eine bösartige Beschaffenheit angenommen hätten, wohl aber habe er verschiedene Male gesehen, dass dieselben von einem exanthematischen Ausbruche begleitet worden seien, oder dass ein solcher nach ihnen folgte; besonders waren es Furunkeln, welche lange Zeit die Kinder quälten und ihre Kräfte im hohen Grade mitnahmen. Auch skrophulöse Symptome sah er unter solchen Umständen sich ausbilden, und glaubt er, dass es gerade dergleichen Fälle sind, welche dazu beitragen, dass das Volk die Vaccination fürchtet. Dass dieselben eine Folge irgend welcher Besonderheit bei der Impfung sein sollten, hält er nicht für wahrscheinlich, sondern glaubt er, dass sie von einer eigenen Disposition des Kindes bedingt, aber durch die mit der Vaccinanation verbundene Hautreizung hervorgerufen werden, ebenso wie sie durch andere indifferente Eingriffe, z. B. durch Verbrennung, hervorgerufen werden können. — Gleicher An-

sicht war auch Hr. Hjort, der keine Art von direkter Uebertragung durch die Vaccination, wohl aber den Ausbruch von impetiginösen Geschwüren u. s. w. nach derselben beobachtet hatte. —

Was nun die Zeit, in welcher die Vaccination vorgenommen werden soll, anbelangt, so erwähnte Hr. Vogt, dass die Kinder in der Gebäranstalt zu Christiania in den ersten Tagen nach der Geburt vaccinirt würden, ohne dass man irgend einen Nachtheil davon gesehen hätte. Auch Hr. Kierulf glaubte, dass die Vaccination in den ersten Wochen oder Monaten des Lebens, jedenfalls aber vor dem Zahnausbruche, vorgenommen werden sollte, wenn die Umstände solches irgend erlauben, weil in dieser Zeit des Lebens die Haut weniger stark reagirt, die Vaccination aber dennoch anschlägt. Hr. Steffens hielt es aber doch für bedenklich, bald nach der Geburt zu vacciniren, indem sich nicht erwarten lasse, dass beim neugeborenen Kinde der Grad von Reaktion entstehen wird, welcher zur Durchführung desjenigen Prozesses, der zur Hervorbringung von Immunität und gehöriger Elimination des eingeführten Giftes erforderlich ist, weshalb er denn auch, wenn keine Pocken in der Stadt vorkommen, mit der Vaccination so lange wartet, bis die Kinder ein Jahr alt sind.

13) Undurchbohrtsein des Afters.

Herr J. Lie jun. theilte am 10. Sept. mit, dass er am 27. Juli zu einem 3 Tage alten Kinde gerufen worden sei, welches wohlgenährt war, aber einen ausgedehnten Unterleib, ein etwas kollabirtes Gesicht hatte uad sehr unruhig war. Bei der Untersuchung fand er, dass die Afteröffnung vollständig fehlte und dass kaum eine Spur der Spalte zwischen den Nates vorhanden war; der Hodensack war durch eine tief laufende Raphe in zwei Hälften getheilt, übrigens waren aber keine äusseren Missbildungen zu bemerken. Durch die Urethra ging aber ein mit Mekonium gemischter Urin ab. — Wegen des Zustandes des Kindes fand er sich aufgefordert, einen operativen Eingriff zu machen und sondirte in dieser Hinsicht durch die Urethra, durch welche er mit einer gewöhnlich dicken, in Form eines Katheters gekrümmten Knopfsonde unbehindert

in die Harnblase gelangte, hier aber trabekuläre Hervorragungen mit einem zwischenliegenden Divertikel zu fühlen bekam. Nach einigen verschiedenen Seitenbewegungen ging die Sonde weiter und, wie es ihm schien, in eine neue Höhle durch eine verhältnissmässig grosse Oeffnung hinein und gelangte sie nun in den untersten Theil des Dickdarmes. Dadurch, dass er den umgebogenen Theil der Sonde gegen das Perinaeum hinabführte, glaubte er, würde es ihm möglich werden können, die Sonde durch die Haut zu fühlen, allein es ergab sich bald, dass der Abstand zwischen dem untersten Ende des Darmes und dem Perinaeum dazu zu gross war. Er machte nun in der Linea media des Dammes einen 2 bis 3 Zoll langen Einschnitt, arbeitete sich in die Tiefe ungefähr $1^1/_2$ Zoll und fing nun an, den Knopf der Sonde zu fühlen. Indem er nun seine Einschnitte auf diesen weiter machte, traf er auf den Darm und floss Meconium aus. Die Oeffnung wurde nun mit dem Messer erweitert und wurde eine elastische Bougie von der Dicke einer Federpose eingeführt, worauf reichlich Mekonium ausgeleert wurde. Es wurde lauwarmes Wasser eingespritzt und da die nicht bedeutende Blutung aufgehört hatte, wurde ein leichter Verband angelegt.

Am folgenden Tage war das Befinden des Kindes gut, es war einige Male Mekonium durch die Urethra und den künstlichen After abgegangen. Es wurde eine mit Heftpflaster umwickelte Federpose eingelegt und auf den Leib des Kindes festgebunden, die bis zum 5. Juli liegen blieb; täglich wurden Einspritzungen gemacht, um die Exkremente flüssig zu erhalten; um diese Zeit hatte die Vernarbung begonnen und war weiter geschritten. Herr L. wurde 5 Wochen lang verhindert, das Kind zu sehen; in dieser Zeit hatte sich die Oeffnung trotz der Anwendung von dilatirenden Bougies in dem Grade verengert, dass sich nur eine gewöhnliche Sonde einbringen liess. Er legte nun Pressschwamm und Bougies von der Dicke eines kleinen Fingers ein und fuhr damit 14 Tage lang täglich fort. Am 2. Sept. sah er sich aber gezwungen, eine neue und blutige Dilatation mit einem Hysterotome zu machen, nämlich einen Einschnitt von 1 Zoll Tiefe. Hiernach gingen eine Menge Exkremente ab und hörte der Abgang derselben

durch die Urethra, welcher hie und da noch stattgefunden hatte, auf. — Am 9. Sept. legte er ein für den Fall konstruirtes Instrument ein, welches wie eine gewöhnliche Pinzette gebildet war, in den Armen aber, welche die Form von zwei gegeneinander stehenden Halbzylindern hatten, die hintenhin mit zwei Ringen verbunden waren, eine etwas stärkere Spannkraft hatte. Durch dieses Instrument wurde die Oeffnung während der Vernarbung offen gehalten und konnten die Exkremente zugleich unbehindert abgehen. Das Instrument verursachte inzwischen zu viele Schmerzen, so dass es nicht den ganzen Tag hindurch liegen bleiben konnte, weshalb es zwei Male eingebracht wurde und täglich 5—6 Stunden liegen blieb; öfters wurden elastische Bougies eingelegt und lauwarme Einspritzungen gemacht.

Am 10., als Herr L. diesen Fall mittheilte, hatte das Kind vom Instrumente weniger Schmerzen gehabt, ja mitunter, während es eingebracht war, geschlafen. Aus der Urethra gingen keine Exkremente, wohl aber Urin durch den After, ab. Es hatte sich in dem künstlichen After eine deutliche Rima zwischen den Nates gebildet und war die Ernährung in guter Ordnung. — Herr Kierulf meinte, dass die Dilatation mit Bougies, Herr Voss aber, dass Ausdehnung durch Guttapercha oder Pressschwamm versucht zu werden verdiene*).

14) Syphilis durch Vaccine verbreitet.

In der Sitzung der Gesellschaft am 8. Oktober wurde die Diskussion über die Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination fortgesetzt und wurden zunächst einige schriftliche Bemerkungen des Prof. Faye, welcher verhindert war, der Sitzung beizuwohnen, verlesen. Derselbe rekapitulirte besonders das, was er in einer in der Gesellschaft gehaltenen Vorlesung über den Gegenstand, die im 6. Bande des *Norsk Magazin* abgedruckt wurde, vorgebracht hatte. Für höchst

*) Am besten ist wohl nach Dieffenbach's Methode plastische Ueberpflanzung der Kutis auf die frischen Wundränder der künstlichen Oeffnung. Dr. Behrend.

wichtig hält er es, die Zeit zu bestimmen, in welcher man die Materie zur Fortpflanzung abnehmen soll. Gewöhnlich geschieht solches zwischen dem 7. und 9. Tage, nicht selten später, und ist sogar gelehrt worden, dass man mit den Schorfen vacciniren dürfe. Ein in Preussen sich ereignender Vorfall, sagt Herr F., habe ihn auf diesen Punkt aufmerksamer gemacht, als er es früher gewesen sei. Es sei daselbst nämlich geschehen, dass man angenommen habe, dass ein Arzt, der verschiedene Personen mit der von einem anscheinend gesunden Kinde entnommenen Vaccinelymphe revaccinirt hatte, diesen Personen auf solche Weise die Syphilis mitgetheilt habe, weshalb denn eine gerichtliche Untersuchung entstand. Der Arzt sei für straffällig erklärt worden, weil derselbe nach der Erklärung von 5 Aerzten einen Fehler begangen und nicht sachkundig gehandelt habe, indem er den Vaccinestoff am 12. Tage abgenommen habe; denn die Ueberführbarkeit der Materie nach dem 6. bis 7. Tage habe zu erkennen gegeben, dass dieselbe durch eine Dyskrasie bei dem Individuum, von welchem sie entnommen war, angesteckt habe und also keine genuine Materie gewesen sei. — Jeder verzögerte Vaccineprozess soll für bedenklich angesehen werden, und zweifelt Herr F. nicht, dass die Uebertragung der Vaccine durch Mittheilung einer Dyskrasie und namentlich der Syphilis Uebel anrichten kann. Hiervon glaubt er ein deutliches Beispiel gehabt zu haben und hat er auch andere üble Zufälle nach der Vaccination, wie Diarrhoe, ja sogar Atrophie, entstehen sehen, wenn man nicht aufmerksam gewesen war. Was den Fall von Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination anbelangt, so betraf derselbe ein Kind, dessen Vater niemals an Syphilis gelitten, aber 10 Jahre vor seiner Verheirathung mit einem gesunden Frauenzimmer einen Tripper gehabt hatte, der bald heilte. Das Kind war gesund und wohl genährt, als es, einige Monate alt, von einem anderen Kinde, über dessen Gesundheitszustand aber später nichts mit Sicherheit zu erfahren war, abgeimpft wurde. Die Vaccine verlief normal; allein einige Monate später entstand bei dem Kinde ein Ausschlag von verdächtiger Art und entstanden zugleich tiefe, rundliche, unreine Geschwüre mit scharf abgeschnittenen Rän-

dern auf einem grossen Theile des Körpers, die von dem früheren Arzte Dr. Hjort und Herrn F. für syphilitische erkannt wurden. Die Mutter, welche das Kind nährte, bekam später Psoriasis; jene wurde mit Sublimat und Sarsaparille, dieses mit Tinctura thebaica behandelt und wurden beide hergestellt, allein das Kind starb, als es 1 Jahr alt war, an Konvulsionen. Der Vater wurde später nicht krank und zeugten diese Eheleute später noch einige gesunde Kinder. — Herr F. bemerkt, dass dieser Fall in dem Antwortschreiben an die englische Regierung nicht erwähnt sei, da es zweifelhaft sein könne, ob es als Beweis von Ueberführung der Syphilis durch die Vaccination dienen könne, dagegen habe er ihn privatim einem von den englischen Aerzten, die beauftragt seien, den Bericht in Betreff der Geschichte der Vaccination zu verfassen, mitgetheilt. — Er glaubt nicht, dass es die Meinung der 5 Aerzte in ihrem Gutachten über den in Preussen vorgekommenen Fall gewesen sei, dass jedwede Materie von einer weit vorgeschrittenen Vaccineeruption schädlich sei, sondern nur, dass solches der Fall in einem dyskrasischen Organismus sein könne, eine Meinung, der er durchaus beitrete. So lange die Vaccinen jung sind und eine vorhandene Dyskrasie latent ist, wird nach Annahme von Herrn F. wohl nicht leicht eine Ueberführung derselben stattfinden können. Wenn aber die Dyskrasie mit Infektion des Blutes in Aktivität geräth (was auch durch die Vaccinegährung geschehen kann), wird auch die Vaccine vermuthlich dahin kommen können, dass sie in ihrem Gepräge von dem Grunde, auf welchem sie sitzt, an sich trägt. Dafür spricht die Erfahrung, dass Geschwüre und Läsionen, die nicht bald heilen, leicht von den Eigenthümlichkeiten eines mehr oder weniger ungesunden Organismus beeinflusst werden können. Dass die Syphilis von einem kranken auf ein gesundes Individuum durch die Vaccine übertragen werden kann, hält Herr F. für sehr wahrscheinlich; dass solches bei einem Individuum und nicht bei einem anderen, welches aus derselben Quelle vaccinirt wurde, stattfand, lässt sich seiner Ansicht nach aus der verschiedenartigen Empfänglichkeit erklären, denn wenn der Krankheitsstoff in grosser Menge und mehr anhaltend zugeführt wird, so wird auch ein

wenig disponirter Organismus angegriffen werden. Ob weniger intense Dyskrasieen und abgeleitete Formen der Syphilis oder Skrophulosis durch die Vaccination überführt werden können, lässt sich nach Herrn F. schwer entscheiden, indem der Vaccineprozess auch einen Ausbruch einer Dyskrasie bei einem latent affizirten Individuum durch die Gährung oder veränderte Thätigkeit im Organismus, welche durch die Vaccination bewirkt wird, hervorbringen kann, ohne dass ein neuer Stoff direkt mitgetheilt ist. Ueble Folgen sah Herr F. nicht selten nach der Vaccination entstehen, wagte es aber nicht, zu bestimmen, ob sie direkte oder indirekte Folgen derselben seien. —

Was das beste Alter, in welchem die Vaccination gemacht werden soll, anbelangt, so ist Herr F. nach seinen in späteren Jahren gemachten Erfahrungen der Meinung, dass es am besten sei, dieselbe im frühen Kindesalter vorzunehmen, weil dann die Reaktion viel geringer sich zeigt, als späterhin. —

Nach Verlesung dieser Bemerkungen von Prof. F. erwähnte Herr Hjort hinsichtlich des von demselben angeführten Falles, dass derselbe vor etwa 40 Jahren vorgekommen sei, und dass er, so viel er sich erinnern könne, den Vater des erwähnten Kindes am Schanker behandelt habe und das Kind bald nach der Geburt an universeller Syphilis gelitten, welche er für ererbt gehalten habe. Er dürfe indessen nicht behaupten, dass solches sich wirklich so verhalten habe, weil seitdem so viele Jahre verstrichen seien und er den Fall nicht aufgezeichnet habe. Jedenfalls ist, wie Prof. W. Boeck bemerkte, das Factum, welches F. anführte, unzuverlässlich und kann nicht zur Aufklärung der Sache dienen.

Chirurgische Gesellschaft in Paris.

Aus den Verhandlungen der Jahre 1860, 1861 und 1862.

(Fortsetzung. *)

6) Doppelte Hasenscharte komplizirt mit Spaltung des Gaumengewölbes und Gaumensegels.

Herr Coulon, Interne des Hrn. Marjolin, theilt die Beobachtung eines Falles von doppelter, mit vollständiger Gaumenspalte komplizirter Hasenscharte mit, wo die Operation 4 Tage nach der Geburt vollzogen worden ist. Das Kind, reif geboren, von gewöhnlicher Kräftigkeit und normalem Gewichte, hat eine doppelte Hasenscharte, deren Spalten genau den Suturen des Zwischenkieferknochens entsprechen. Man sieht vorne einen zweispaltigen kleinen Höcker, welcher am rechten Oberkieferknochen nur durch einen kleinen ziemlich elastischen Knochenstiel befestigt ist; nach vorne und unten bildet er keinen Vorsprung, sondern hat sich im Gegentheil nach oben und hinten bis zur Höhe des Gaumengewölbes zurückgezogen. Die Oberlippe fehlt in ihrem ganzen mittleren Theile. Der Zahnhöhlenrand fehlt an dieser Stelle ebenfalls. Es scheint, dass man es zwar mit einer doppelten Hasenscharte zu thun habe, wo aber der mittlere Theil der Lippe, der bei solcher vorhanden zu sein pflegt, ganz fehlt. Das Gaumengewölbe und das Gaumensegel sind in der Richtung von vorne nach hinten mittendurch gespalten. Die Oberkieferknochen stehen bedeutend auseinander, so dass man durch die Spalte durch die Nasenmuscheln sehen kann. Die Nasenflügel sind ausgebreitet, die Nase abgeplattet. Schliesst das Kind den Mund, so kommt die Unterlippe in Berührung mit dem freien Rande der Nasenflügel und es bildet sich dann anscheinend vorne am Gesichte eine flache, etwas gerunzelte Ebene ohne Vorsprung. Das Kind kann nicht saugen; sobald es das versucht, geräth es in Erstickungsgefahr; es muss loslassen, um athmen zu können, weil die

---

*) S. vorigen Band S. 449–454.

Nasenlöcher dabei fest zugelagert werden. Man versuchte das Kind durch Einflössen von Milch mit Gerstenschleim zu ernähren. Sonst hatte das Kind nichts weiter als etwas Oedem an den Händen und Füssen.

Am 16. März ist das 4 Tage alte Kind schon ziemlich abgemagert; die Gesichtszüge fangen an sich zu verändern und man sieht ein, dass man mit der Operation sich beeilen müsse. Hr. Marjolin schnitt mit der Scheere den Mittelhöcker weg, welcher den Anschein hatte, als ob er von den Zwischenkieferknochen gebildet sei, allein die genaue Untersuchung ergab, dass er in der That nichts weiter war, als der Ueberrest des zurückgezogenen Mittelstückes der Oberlippe. Es fand sich aber darin auch nach rechts hin eine knorpelig-knochige Portion, welche ein Rudiment des rechten Zwischenkieferknochens zu sein schien und einen Schneidezahn in sich schloss; der linke Zwischenkieferknochen fehlte ganz. Das Wegschneiden jedes Stückes bewirkte eine geringe Blutung, welche aber durch Aufsetzen eines glühenden Eisendrahtes sofort gestillt wurde. Weiter geschah vorläufig nichts.

Am folgenden Tage, nämlich am 17. März, schritt Hr. M. zum zweiten Akte der Operation, obwohl das Kind etwas Aphthen hatte. Die Spaltränder der Lippe wurden in ihrer ganzen Ausdehnung mit dem Messer wund gemacht; dann wurden die Weichtheile in ziemlich weiter Strecke von den unterliegenden Knochen losgelöst, um die Annäherung der Ränder zu erleichtern. Die Blutung wurde dabei durch Kompression auf die Wangen des Kindes aufgehalten. Die Vereinigung der Wundränder geschah mittelst der umwundenen Naht, indem nämlich zwei Nadeln eingelegt wurden und zwar näher der Schleimhaut, als der Kutis. Die Wundränder wurden, trotz der sehr bedeutenden Loslösung der Weichtheile, doch nur schwer aneinander gebracht, und als endlich die Naht geschlossen war, trat so bedeutende Blutung ein, dass sie in Betracht der Zartheit des Kindes Sorge erregte, und man musste deshalb sofort Begiessungen mit verdünntem Weinessig und Eisenperchlorür anwenden. Da aber dadurch die Blutung nicht gestillt wurde und das Kind rasch abfiel, so entschloss sich Hr. M., die Quelle der Blutung aufzusuchen;

zu diesem Zwecke nahm er die Fäden wieder fort und bemerkte nun, dass die beiden Wundränder nicht überall genau aneinander schlossen, sondern unten etwas abstanden; er legte hier eine dritte Nadel durch und als die Spaltränder fest an einander gebracht waren, stand die Blutung still. Das Kind aber hatte doch viel Blut verloren und war sehr bleich. Alle Mühe und Sorgfalt, es zu ernähren und zu kräftigen, reichte nicht aus und es starb 30 Stunden nach der Operation. Eine Verwachsung zwischen den Spalträndern hatte noch nicht begonnen. Sonst fand sich nichts Besonderes in der Leiche des Kindes, mit Ausnahme von etwas Flüssigkeit in den Hirnhöhlen.

(Fortsetzung folgt.)

V. Analysen und Kritiken.

Dentition and its derangements, a course of lectures delivered in the New-York medical college, by A. Jacobi, M. D. New-York 1862, 8. p. 172. — (Das Zahnen und seine Unregelmässigkeiten.) Im Auszuge bearbeitet von Dr. A. v. Franque in München.

Auf die früheste Entwickelung der Zähne kann hier, trotz ihrer hohen Bedeutung, nicht weiter eingegangen werden, als dies zu einer einfachen Beleuchtung des Zahnens nothwendig ist, da es einer Kenntniss der Entstehung und ersten Entwickelung der Zähne bedarf, um die Art und Weise, wie dieselben schliesslich aus dem Zahnfleische hervorgestossen werden, zu begreifen. Schon in der 6. Woche des fötalen Lebens, wenn der Embryo kaum 15 Gran wiegt, und nur unbedeutend mehr als $^1/_2$ Zoll in der Länge misst, sind die Rudimente der Zähne bemerkbar. Zuerst erscheint im äusseren Alveolarrande des Oberkiefers ein tiefes, mit einer schleimigen Membran überzogenes Grübchen, dem Goodsir den Namen „primitives Zahngrübchen“ beilegte. Den genauen anatomischen Untersuchungen über Zahnbildung von Harrison zufolge wird der Keim des vorderen Backenzahnes zuerst gebildet und erscheint

anfänglich als eine kleine Papille auf dem Boden des primitiven Zahngrübchens; hierauf bilden sich in derselben Weise die Keime der Augenzähne; in der 10. Woche alsdann die der Schneidezähne und zuletzt die der hinteren Backenzähne. Nach vollendeter Papillenbildung ziehen sich von den Wänden der primitiven Zahngrübchen zarte Wucherungen über jede Papille, vereinigen sich vorne und hinten und schliessen so dieselben in ein offenes Bläschen ein. Auch die Papillen fangen nun an ihre Form zu verändern und die des künftigen Zahnes anzunehmen; die Bläschen werden von membranösen Auswüchsen, die sich über die Ränder hinaus verlängern, geschlossen und bilden so Säckchen, welche von dem fünften Monate des fötalen Lebens an bis zum Durchbrechen des Zahnes bestehen bleiben.

Um diese Zeit beginnt auch die Knochenentwickelung im Zahne. Ohne vorausgängige Bildung einer Knorpelsubstanz bemerkt man auf dem Zahnkeime (der Zahnpulpa) Ablagerungen von Knochensubstanz, und zwar sowohl von dem Zahnkeime als dem Zahnsäckchen her.

Die Reihenfolge der Entwickelung der einzelnen Zähne hängt ab von dem allgemeinen Gange der Konsolidirung in dem fötalen Organismus, die in der Mittellinie beginnt und gleichmässig nach allen Seiten fortschreitet. So entstehen die inneren Schneidezähne zuerst und die hinteren Backenzähne zuletzt; weiter entwickeln sich die Zähne der unteren Kinnlade im Zusammenhange mit der früheren Ossifikation des Unterkiefers schon während des fötalen Lebens gleichfalls früher. Sind die Zähne vollkommen gebildet, hat sich Elfenbein, Cement und Schmelz angesetzt, so treten sie aus dem Kiefer hervor, durchbrechen das Zahnfleisch und werden in der Mundhöhle sichtbar. Indem die Wurzel des Zahnes wächst, wird die Krone gegen die Decke des Alveolarsäckchens und das Zahnfleisch getrieben. Der hierdurch verursachte leichte Druck führt die allmählige Absorption der knöchernen Decke und nach deren Verschwinden des Zahnfleisches herbei. Durch das fortgesetzte Wachsen der Wurzel des Zahnes und den Fortschritt der Entwickelung des Kiefers wird der Zahn immer weiter vorgeschoben, bis die ganze Krone sichtbar ist. Wäh-

rend auf diese Weise die Länge des Zahnes nach unten zunimmt, verändert sich das Zahnfleisch und die Oberfläche der Kinnlade nur unbedeutend. Bei neugeborenen Kindern ist das Zahnfleisch noch hart, fest und solid, so dass man es, wiewohl es aus Zellgewebe besteht, lange Zeit Zahnknorpel genannt hat; es vertritt, ehe die Zähne durchbrechen, die Stelle derselben und ermöglicht es eben durch seine Härte, dass das Kind die Brustwarze u. s. w. festzuhalten im Stande ist. Erst mehrere Monate nach der Geburt fängt es an allmählig weich und locker zu werden und ist dieses einmal in seiner ganzen Dicke erfolgt, so hat das Hervortreten des Zahnes nur mehr wenige Schwierigkeiten.

Aus 400 Beobachtungen zieht Eichmann den Schluss, dass die Zähne in der Regel nicht einzeln, sondern gruppenweise zum Durchbruche kommen und zwar in der folgenden Reihenfolge:

Untere (mittlere) Schneidezähne	zwischen	der	28. u. 32.	Woche.
Obere „	„	„	36. „ 40.	„
Vordere Backenzähne	„	„	48. „ 54.	„
Augenzähne	„	dem	16. „ 18.	Monate.
Erste hintere Backenzähne	„	„	22. „ 24.	„

Im 27. oder 30. Monate haben gesunde Kinder 20 Zähne.

Ganz dieselben Resultate gibt eine Zusammenstellung von Ashburner.

Die Reihenfolge, in welcher die Zähne gewöhnlich zum Vorscheine kommen, ändert sich bisweilen; so führt Fox in seiner Abhandlung über Kinderkrankheiten in der Periode des ersten Zahnens Fälle an, wo die Backenzähne vor den äusseren Schneidezähnen hervortraten. Ebenso berichtet Brunner einen Fall, wo ein Backenzahn vor den übrigen Zähnen erschien; Lambert fand einen Augenzahn bei einem 2 Wochen alten Kinde. Raw erwähnte eines Kindes, welches einen Augenzahn vor einem Schneidezahne hatte und Baumès berichtet, dieselbe Anomalie bei einem seiner Freunde gefunden zu haben. Indess sind dies seltene Ausnahmen von der Regel, während sich Anomalieen von weniger ungewöhnlichem Charakter häufiger finden. So erscheinen hie und da die äusseren Schneidezähne vor den mittleren, oder die Schneidezähne

kommen zuerst in der oberen Kinnlade zum Vorscheine und stossen so die gewöhnliche Ordnung, nach welcher die untere die Zähne zuerst zeigt, um. In der That ist die erste Erscheinung der Zähne in der unteren Kinnlade so regelmässig, dass man Kindern, bei denen die erwähnte Anomalie stattfindet, im gemeinen Volke einiger Gegenden nur ein kurzes Leben zuschreibt.

Eine Unregelmässigkeit in der Ordnung des Hervortretens der einzelnen Zahngruppen ist nicht die einzige Anomalie, der wir begegnen, auch die Zeit des Hervorbrechens ist mancher Unregelmässigkeit unterworfen. Der jüngere Plinius erzählt, der berühmte Marcus Curius, römischer Konsul 270 v. Chr., sei mit einem vollständigen Gebisse zur Welt gekommen, weshalb man ihn Dentatus genannt habe. Derselbe Schriftsteller führt ferner einen gewissen Papyrius und eine gewisse Valeria an, die bei der Geburt alle Zähne gehabt hätten; ebenso soll Zoroaster, der Gesetzgeber der Perser, alle Zähne mit auf die Welt gebracht haben. Ludwig XIV. von Frankreich wurde mit zwei Zähnen geboren, ebenso sein Staatssekretär Mazarin. Der berühmte Grotius, der zur Zeit der Geburt Ludwigs XIV. in Frankreich lebte, prophezeihte, das königliche Kind werde einen gefährlichen Charakter offenbaren, und wie das fressgierige Kind jetzt die Brustwarze seiner Amme verwunde und blutig reisse, so würden später die Nachbarländer unter den Räubereien des künftigen Königs zu leiden haben. Scottus erzählt in seiner *Physiologia curiosa* den Bericht Nieremberg's nach, welchem zufolge ein spanischer Zwerg bei der Geburt alle Zähne gehabt, dieselben auch nicht mehr verloren habe. Heister wiederholt den Bericht von Kauliz über ein Kind, das mit zwei Schneidezähnen auf die Welt kam; das Kind starb in seinem ersten Jahre an Rhachitis. In Büchner's Sammlung kommt ein Fall vor, wo ein Kind am 12. Tage Zähne bekam, und bald darauf an einer papulösen und vesikulösen Eruption mit darauffolgender Desquamation starb (Syphil. congenit.?). Lanzoni erwähnt eines neugeborenen Kindes mit 2 Reihen Zähne.

Wir lesen bei Schurig, Krausius habe in der unteren Kinnlade eines sechsmonatlichen Fötus zwei Schneidezähne

beobachtet. Schenk berichtet einen ähnlichen Fall. In der *Vita Peiriscii* wird erzählt, ein Weib habe ein Kind mit langen Haaren und Zähnen geboren. Güldenkiel erwähnt den Fall eines Mädchens in Kamenz, das mit zwei Schneidezähnen geboren wurde. Helwich hat mehrere Fälle von Knaben, die mit Zähnen in der unteren Kinnlade zur Welt kamen; Daniel Ludovicus erwähnt einiger neugeborener Mädchen, die Zähne in jeder Kinnlade hatten und damit ihre Zunge verletzten. Aehnliche Fälle finden sich bei Johann Rhodius, Goeckel, Mazarinus, Simon, Majolus, Alex. Benedictus, Hildanus, Balduinus und Polydorus Virgilius.

Gensel erwähnt den Fall eines Knaben, der mit zwei Schneidezähnen zur Welt kam. Schlenk, E. v. Siebold, J. P. Horn, Mercklin und Storch haben dasselbe beobachtet, ohne indess das Geschlecht der Kinder näher anzugeben. Verti erzählt den Fall seiner eigenen Tochter, die mit einem Zahne zur Welt kam. Detharding beobachtete einen Zahn bei einem sechsmonatlichen Fötus, einen anderen bei einem dreitägigen und vier Zähne bei einem neugeborenen Kinde. Lobstein gibt den Fall eines zwölf Tage nach dem 9. Monate der Schwangerschaft geborenen Kindes, welches 6 Schneidezähne hatte. Reveillé-Parise sah 4 Augenzähne bei einem 4 Wochen alten Kinde, von denen 2 schon vor der Geburt hervorgebrochen waren; die Entwickelung der übrigen Zähne erfolgte gleichfalls ungewöhnlich früh. Meissner beobachtete 2 Schneidezähne bei einem Neugeborenen, von denen einer nach wenigen Tagen ausfiel. Zwei Schneidezähne, die Billard bei einem Neugeborenen in der Pariser Findelanstalt beobachtete, fielen nach 6 Wochen aus. Mende beobachtete zwei obere Schneidezähne bei einem Kinde: sie waren locker und beweglich, verursachten bei der Berührung einigen Schmerz; der Mund hatte eine schiefe Richtung. Obgleich man die Zähne auszog, konnte das Kind nicht saugen und starb am 3. Tage an Trismus. Kanton berichtet über einen Fall aus der Klinik des Dr. Thomes, in welchem ein Kind, das mit zwei Zähnen in dem Unterkiefer geboren wurde, die Brust seiner Mutter und seinen Oberkiefer verletzte. Die

beiden Zähne waren spitzig, rauh, waren nur unvollkommen mit Schmelz bedeckt, sie standen quer in dem Kiefer, waren beweglich und wurden beide leicht entfernt. Brown erwähnt den Fall eines Kindes, welches mit Schneidezähnen zur Welt kam; dieselbe Mutter gebar noch 2 Kinder, bei denen dieselbe Abnormität wahrgenommen wurde. Baumès citirt die von Columbus, van Swieten, Marcellus, Donatus und Antigonus beobachteten Fälle kongenitaler Zähne und berichtet dabei über eine französische Dame, welche ein Mädchen mit zwei Schneidezähnen in der oberen Kinnlade gebar und bei welchem nach 3 Tagen zwei weitere Zähne zum Vorscheine kamen. Aehnliche Fälle berichten Churchill, Flemming, Denman, und der berühmte Haller erwähnt deren 19. Zum Schlusse will ich noch den Fall von Whitehead aus Manchester anführen, der aus dem Unterkiefer eines Neugeborenen zwei Zähne entfernte, um das Saugen zu erleichtern; dieselben kamen gleichzeitig mit den Augenzähnen wieder, d. h. nach anderthalb Jahren.

Ob man solche vor der Zeit zum Vorscheine gekommenen Zähne entfernen soll, oder nicht, darüber gehen die Ansichten noch sehr auseinander. Es bedünkt mir jedoch, dass es durchaus nicht wünschenswerth ist, wenn diese Zähne ausfallen oder wenn sie entfernt werden; denn dadurch zieht sich die Kinnlade zusammen und unterliegt einem gewissen Grade von Atrophie, wodurch der nachkommende bleibende Zahn jedenfalls in seinem Wachsthume beeinträchtigt ist. —

Was die Stellung der Zähne betrifft, so wird als Abnormität das Vorkommen von zwei und mehr Zahnreihen erwähnt. Columbus erzählt, eines seiner Kinder habe drei Reihen Zähne gehabt. Valerius Maximus und Plinius berichten ähnliche Fälle; ein Sohn des Mithridates soll zwei, Hercules drei Reihen gehabt haben. Arnold sah ein 14jähriges Kind mit 72 Zähnen, 36 in jeder Reihe; beide Reihen waren ziemlich regelmässig. Baumès gibt zwei ähnliche Fälle. Storch führt einen Fall an, Lanzoni gibt Beispiele von zwei Reihen bei einem Kinde, bei einem Bürger von Ferrara und bei Ludwig XIII., König von Frankreich.

Die Zähne können auch später als normal zum Vorscheine

kommen. Van Swieten erzählt von einem Mädchen, dessen Knochensystem gut entwickelt und welches auch sonst ganz gesund war, das erst im 19. Monate zahnte. Rayger berichtet über ein Mädchen, das erst in seinem 13. Jahre die ersten Augenzähne erhalten haben soll. Fauchard sah ein 6jähriges Kind, das erst einige Schneidezähne hatte. Brouzet sah ein 12jähriges Kind, welches nur die Hälfte der normalen Anzahl Zähne hatte, bei dem aber der Alveolarrand so fest und solid war, wie das Zahnfleisch alter Leute. Dugès sah den ersten Zahn im 11. und Smellie im 21. Jahre hervorbrechen. Lanzoni sah ein Kind, welches im 7. Jahre den ersten Zahn bekam und erst von da an verständlich sprechen lernte. Ashburner berichtet den Fall eines sehr schwächlichen, aber doch lebensfähigen Kindes, mit grossem Kopfe, aufgetriebenem Unterleibe und eigenthümlich kleinen Extremitäten, das den ersten Zahn mit 22 Monaten bekam und bemerkte, manche Fälle des späten Eintrittes des Sprachvermögens und des Stammelns ständen mit einer ungehörigen Entwickelung der Zähne im Zusammenhange. Schöpf-Merei, der den Fall eines Kindes berichtet, welches den ersten Zahn mit 3 Monaten und 11 mit 11 Monaten bekam, behandelte eine erwachsene Person, welche noch keine Zähne hatte. Jacoby hatte einen Knaben von 2 Jahren und 10 Monaten in Behandlung, der weder einen Zahn noch irgend ein Zeichen der Zahnentwickelung gehabt hätte. Die Berichte der deutschen Kinder-Poliklinik zu New-York enthalten ein ähnliches Beispiel von einem 2jährigen Kinde. Unter den 400 von Eichheim berichteten Beobachtungen über das Zahnen waren nur zwei, wo der erste Zahn im 22. Monate hervorbrach und bei Churchill findet sich nur ein Fall, in welchem der erste Zahn im 7. Jahre erschien.

Aeusserst selten kommt es vor, dass alle Zähne mangeln und nie zur Entwickelung kamen. Botallus berichtet darüber von einer 60jährigen Frau; Valla und Baumès führen desgleichen je einen Fall an. Pudet ist der Ansicht, die Ursache dieser Anomalie sei in einer frühzeitigen Entzündung und Vereiterung der Zahnkeime zu suchen.

Sowohl das zu frühe als das zu späte Zahnen ist als pa-

thologische Erscheinung zu betrachten und steht im Allgemeinen im Zusammenhange mit der Entwickelung und dem Ernährungszustande des Knochensystemes. Frühzeitiges Zahnen, frühzeitiges Gehen, frühzeitige Ossifikation der Kopfknochen kommen in der Regel zusammen vor, ebenso wie verspätetes Zahnen und Gehen, und Verzögerung der Ossifikation der Kopfknochen und Fontanellen. Es sind alles das durchaus keine günstigen Symptome, sondern zu häufig die ersten Zeichen der Rhachitis. Heister und Storch kannten schon dieses Verhältniss. In welchem Grade allgemeine Gesundheit mit der Zahnbildung und der Entwickelung des Knochensystemes zusammenhängt, beweisen deutlich Merei's Untersuchungen, deren Resultate hier folgen:

Von 20 gesunden und kräftigen Kindern schloss sich die grosse Fontanelle bei 10 Kindern in 11 bis 13 Monaten; bei 5 in 13, bei 2 in 14, bei 2 in 10 und bei 1 in 10 Monaten. Bei 14 von diesen Kindern kamen die ersten Zähne im 6. bis 8., bei 4 vom 8. bis 9., bei 2 vor dem 6. Monate zum Vorscheine. Es ist also bei gesunden Kindern zwischen dem Hervorbrechen der ersten Schneidezähne und dem Verwachsen der Fontanelle ein Zwischenraum von 4 bis 7 Monaten. Von 8 schwächlichen, kränklichen, aber nicht rhachitischen Kindern schloss sich die grosse Fontanelle bei 6 im 11. bis 13. Monate; bei 2 vom 13. bis 14. Bei 7 davon brachen die ersten Schneidezähne von 4 bis 7 Monaten vor Schliessung der Fontanelle hervor; bei einem folgte dem Hervorbrechen des ersten Zahnes, welches im 13. Monate stattfand, unmittelbar die Schliessung der Fontanelle. Hieraus folgt, dass im Allgemeinen bei schwächlichen nicht rhachitischen Kindern die Entwickelung in jeder Richtung etwas langsamer vor sich geht und zurückbleibt.

Von 8 rhachitischen Kindern schloss sich die Fontanelle bei 3 im 13. Monate; die Schneidezähne kamen zur rechten Zeit zum Durchbruche, alle anderen zu spät. Bei 3 fand die Ossifikation der Fontanelle zwischen dem 16. und 19. Monate Statt, nachdem der erste Zahn im 12. Monate hervorgebrochen war; in einem Falle fanden sich im 18. Monate erst 8 Zähne und im 19. war die Fontanelle noch nicht geschlossen; in

dem letzten, sehr schweren Falle von Rhachitis schloss sich weder die grosse Fontanelle im 25. Monate, noch war auch nur ein einziger Zahn hervorgebrochen.

Bericht über die orthopädisch-gymnastische Heilanstalt in Jena. Von Dr. E. Helmke. Leipzig, Schulz, 1863. 4. 19 pp. 7½ Sgr. — Besprochen von Dr. P. Niemeyer in Magdeburg.

Dieser Bericht bringt uns die erste Kunde von der Heilmethode, welche in der bereits seit 20 Jahren bestehenden Anstalt zu Jena befolgt wird. Deshalb finden wir uns veranlasst, ihn näher in das Auge zu fassen, obwohl die Ausbeute an positiven Resultaten nur eine geringe sein wird. Den grössten Theil der Schrift füllt die Beschreibung der Externa, die Mittheilung schmeichelhafter Zuschriften, öffentlicher Atteste aus Zeitungen und meist von Laienhand, aber obrigkeitlicherseits beglaubigt (!), einiger nackten Heilungsberichte und schliesslich der Abdruck populärer Artikel Schilling's und v. Russdorf's. Als eigentlicher Kern bleibt nur der kurze Heilprospekt übrig, welchen Verf. — wie Ref. zufällig weiss — gelegentlich geschäftlicher Korrespondenz im Manuskripte seit lange mitzutheilen pflegt. Dieses Exposé jedoch hüllt sich in ein mystisches Gewand von philosophischen Raisonnements, technischen Ausdrücken u. dgl., welche wohl dem Laien imponiren mögen, aber den Sachverständigen völlig leer ausgehen lassen. Es ist Alles, wie Jörg sich über dergleichen Schriften spottend ausdrückt, „quasi de tripode" gegeben. Vf. selbst bezeichnet seine „gymnastische Orthopädie", welche er von der orthopädischen wie von der gymnastischen Methode Anderer streng geschieden wissen will, als eine „Reform der Orthopädie". Die Welt jedoch wird dieses Prädikat nicht eher anzuerkennen vermögen, als bis die ganze Methode praktisch detaillirt und wissenschaftlich motivirt vor uns liegt; p. 8 wird in der That ein grösseres Werk mit Abbildungen in Aussicht gestellt. Letztere werden in die „37 vom Vf. erfundenen Maschinen" eine nähere Einsicht gewähren, welche ganz anders beschaffen sein müssen als die bis-

her gebräuchlichen; aber das hier vorliegende blosse Namenverzeichniss lässt nicht entfernt ahnen, worin und woraus diese herrlichen Apparate bestehen, denn die Termini sind, abgesehen von etlichen grammatikalischen Schnitzern (z. B. M. pro scoliosi et caput obstipum — M. pro scoliosi cum gibbo costis — M. pro genu valgum) weder sachlich noch sprachlich verständlich. Dem berühmten Etymologen, der p 2 redend eingeführt wird, würde die Durchsicht von p. 16 Zuckungen erregt haben. Vf. führt ferner eine M. pro dorso felium (!) auf, auch eine pro luxatione humeri, ulnae et processus styloidei radii — wie oft hat er letztere schon beobachtet? — Unter den Diagnosen findet sich eine „Anchylosis coxae inventa" u. dgl. Höchst kurios nimmt sich die Schematisirung des Kurplanes nach der zopfmässigen Norm eines Rezeptformulares aus, welcher auf diesem Gebiete jeder innere Nexus fehlt; die Bäder z. B. figuriren als das Vehiculum, was doch höchstens nur insoferne zutrifft, als der Kranke sich räumlich darin befindet! — Der medizinische Erkenntnissgrad des Vf.'s erhellt aus gelegentlichen Aeusserungen, wie die, dass die warmen Bäder „die verkürzten Sehnen und verhärteten Knorpel erweichen und auflockern" — dass der Organismus öfters „durch Ausschlag und Geschwüre" die todten Stoffe ausscheide, wenn auf einem Muskel sich ein patischer (sic!) Stoff gelagert habe" — „denn das gesunde Leben greift des Körpers Leiden an; um dieses zu besiegen" — und was der Kruditäten mehrere sind. In groben Invektiven gegen andere Schriftsteller und Praktiker ist Vf. ziemlich dreist und er thut damit der guten Sache gar keinen Gefallen, vielmehr bringt er dadurch nur die Orthopäden in einen Misskredit. Er selbst ist offenbar in der populär-medizinischen Literatur weit mehr zu Hause, als in der wissenschaftlichen, wie seine Citate so wie seine Aeusserungen über die Vff. der „myologischen Briefe" beweisen. Eine Stelle aus Ravoth ist mit groben Schreibfehlern (Ostrophyten, Ostrotomie etc.) wiedergegeben. In praxi befindet sich Vf. insoferne auf dem richtigen Wege mit der Skoliose, als er bei deren Behandlung den eigenen Willen des Patienten benützt und reduzirende Manipulationen in An-

wendung bringt; dass jedoch diese Kur „für alle Kinder lediglich ein Vergnügen sei", wird jeder bestreiten, der den Kindersinn erprobt hat, wenn es darauf ankommt, monatelang täglich mit Ernst ein gleichförmiges Exercitium zu befolgen.

Nach Alledem erkennen wir in Vf. einen praktisch routinirten Orthopäden, in litteris jedoch dokumentirt er sich als krasser kurzsichtiger Spezialist. Es ist dies um so auffallender, als er in einer eminent akademischen Umgebung seinen Wohnsitz hat und er selbst von seinem Lokale rühmt, dass es ein notorisch klassisches sei, weil nämlich Schiller u. A. daselbst einst gewohnt haben. Möchte doch dieser klassische Boden auch klassische Früchte bringen! —

Es dürfte manchem Leser scheinen, als ob wir bei einer so unbedeutenden Schrift allzulange Halt gemacht hätten — soll es aber mit der Orthopädie und ihren publizistischen Leistungen endlich einmal besser werden, so kann die Kritik nicht umhin, auch die kleinste Erscheinung der Art vor ihr Forum zu ziehen und einer eingehenden Besprechung am geeigneten Orte zu unterziehen. —

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND XLI.] ERLANGEN, SEPT. u. OKTOB. 1863. [HEFT 9 u. 10.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Erlebnisse aus der Kinderpraxis. Von Sanitätsrath Dr. Joseph Bierbaum zu Dorsten.

1. Tuberkulose des Gehirnes.

Die Tuberkulose des Gehirnes, welche im kindlichen Alter am häufigsten zwischen dem dritten und siebenten Lebensjahre vorkommt, ist eine Erkrankung, die die Geduld des Kranken auf eine harte Probe stellt und den Arzt an die Ohnmacht der Kunst, welcher er sich geweiht, erinnert. Damit sei aber gar nicht gesagt, dass sich die Tuberkulose des Gehirnes nicht erkennen und heilen lasse. Der anatomische Charakter unterliegt keinem Zweifel mehr. Allein die richtige Auffassung der Krankheit während des Lebens ist immerhin ein schwieriges diagnostisches Räthsel, bei dessen Lösung viele Zweifel zu beseitigen sind. Das Schlimmste von Allem ist, dass die Krankheit in der Regel allen Heilmitteln hartnäckig widersteht. Ob je Heilung gelungen sei? Hier wird eine ganz zuverlässige Diagnose, die sich durchaus nicht anfeinden lässt, vorausgesetzt. Wie wenig gefällig selbst die lästigsten Symptome sind, diesem oder jenem passenden Heilmittel zu weichen, ist eine bekannte Sache.

Dina H., ein sechs Jahre altes, zart gebautes Mädchen, war bereits sechs Wochen krank, als Hülfe bei mir nachgesucht wurde. Das Kind sah elend aus, war schon sehr heruntergekommen und hatte geschwollene Halsdrüsen. Die Esslust war schon lange gestört, recht launig und wechselnd,

die Zunge wenig belegt mit einem weisslichen Schleime, vorne geröthet, mit entwickelten Papillen, die Lippen spröde, der Stuhl träge, der Unterleib weich, nicht aufgetrieben, bald in der Nabelgegend, bald im rechten Hypochondrium schmerzhaft, zehn Spulwürmer waren abgegangen, der Urin hatte ein helles mattgelbliches Aussehen und enthielt herumschwimmende Flocken. Doch diese Zufälle hatten den Hülferuf nicht veranlasst, weit ernstlichere Symptome waren die Ursache. Das Kind bekam zeitweise Fieberanfälle, die Temperatur der Haut war dann erhöht, der Puls beschleunigt und matt, die Respiration sehr beschleunigt, das Gesicht geröthet, der Kopf heiss. Dazu gesellte sich ein fürchterlicher Kopfschmerz, der besonders die rechte Stirngegend einnahm und so heftig wüthete, dass das Kind laut aufschrie. Erst seit einigen Tagen war der Kopfschmerz mit Erbrechen begleitet. Die Pupillen waren zusammengezogen, Lichtscheu fehlte, die Nasenhöhlen zeigten sich trocken. Nachdem der Kopfschmerz und die Fieberanfälle mit dem Blutzudrange gegen das Gehirn einige Stunden angedauert hatten, liessen sie allmählig wieder nach. Das Kind fiel dann in einen ruhigen Schlaf, fühlte sich beim Aufwachen wieder wohler und verrieth selbst Vergnügen an seinen Spielsachen oder an den Spielen anderer Kinder. Hinzufügen will ich noch, dass auch der Bauchschmerz einen hohen Grad erreichte. Bisher waren der Kopfschmerz und die Fieberanfälle nur im Laufe des Tages eingetreten und, ohne sich an bestimmte Zeit zu binden, bald Vormittags bald in den Nachmittagsstunden erschienen, und hatte das Kind die Nacht über ruhig schlafen können. Dagegen stellten sie sich jetzt auch schon um fünf Uhr Morgens im Bette ein.

Im weiteren Verlaufe trat der Kopfschmerz sowohl am Tage als des Nachts ein, und nahm an Dauer und Heftigkeit immer mehr zu. Das Kind schrie fürchterlich über die Vehemenz des Schmerzes, so geduldig und gutgeartet es auch sonst war. Das Gesicht war, wie früher, während des Anfalles geröthet, die Karotiden pulsirten stark, die Respiration beschleunigt, aber beschwerlich. Beim Nachlassen konnte das Kind den Kopf nicht mehr aufrecht halten, sondern liess ihn hin und her fallen, behielt jedoch Bewusstsein. Je heftiger und

öfter der Kopfschmerz eintrat, desto träger war der Stuhl und desto seltener und sparsamer wurde Urin gelassen, der mattgelblich aussah und ein leichtes weissliches Sediment bildete.

Nach dreiwöchentlicher Behandlung schien eine Besserung zu erfolgen, wenigstens war der Kopfschmerz gelinder und weniger andauernd, setzte sogar einen ganzen Tag aus und störte die nächtliche Ruhe nicht mehr; die Esslust war etwas besser, der Stuhl trat täglich 1 bis 2 Mal ein. Bisher waren Chininsulphat, Extr. opii aq. und Fl. Zinc. gebraucht und Einreibungen mit Brechweinsteinsalbe in den Nacken gemacht worden.

Allein bald trat das Hirnleiden wieder in noch grösserer Heftigkeit hervor. Der Kopfschmerz und das Erbrechen währten fort, die Hände fingen an zu zittern, das Kind konnte nicht mehr allein essen und trinken und wurde von leichten Konvulsionen befallen! Nach einem halbjährigen unsäglichen Leiden fand die Mutter das Kind todt im Bette, ohne dass sie augenblicklich schon sein Ende vermuthet hätte. Den unerwarteten Tod habe ich auch bei Erwachsenen beobachtet.

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf den vorstehenden Fall, so begegnen wir einer Symptomenreihe, wie sie allgemein als charakteristisch für Tuberkulose des Gehirnes bezeichnet wird. Ein skrophulöses Kind litt nämlich an Kopfschmerz, Erbrechen, Verstopfung, Lähmung und Zittern der Arme, Konvulsionen und Fieberanfällen. Diese Zufallsgruppe zeigte sich in allmähliger Aufeinanderfolge und nahm einen chronischen, aussetzenden oder wenigstens nachlassenden Verlauf. Demnach unterliegt die Diagnose wohl keinem Zweifel. Gerne hätte ich dieses durch die Autopsie zu bestätigen gesucht, aber es konnte nicht geschehen. Das Fortbestehen der Geisteskräfte, wie es hier der Fall war, wird zwar öfter beobachtet, ist jedoch immer eine eben so auffallende als merkwürdige Erscheinung. Die Konvulsionen erschienen bei dem Kinde erst in einem späteren Stadium der Krankheit und waren mit Lähmung der Arme verbunden, dagegen traten sie in anderen Fällen gleich anfangs ein und sind das erste und das einzige Symptom der Gehirntuberkeln. Abnahme der motorischen Kraft, Paralyse oder Kontraktur sind gewöhnlich die Folgen.

2. Nervöser Kopfschmerz.

Wilhelm H., $6^1/_2$ Jahre alt, ein kräftiger, gesunder Knabe, wurde in einer Rauferei der Schulknaben, die 14 Tage vor dem Hülferufe stattgefunden, mit einem Rasen an den Kopf geworfen, ohne eine Verletzung davon zu tragen. Seitdem aber klagte er über Kopfschmerz und Schmerz im rechten Oberarme und hatte gestörte Esslust. Der Kopfschmerz trat periodisch ein, hielt bald längere bald kürzere Zeit an und machte besonders in den Nachmittagsstunden und gegen Abend mehrere Anfälle. Der Knabe lief beim Eintreten des Kopfschmerzes hin und her, schrie laut und klammerte sich fest um die Mutter. Das Gesicht war während des Unfalles feuerroth und der Puls gereizt und zusammengezogen, dagegen sah der Knabe beim Nachlasse des heftigen Schmerzes blass aus und schwitzte am ganzen Kopfe. Die Zunge war rein, der Stuhl regelmässig, beide Mandeln waren etwas geschwollen und hatten eher ein blasses als rothes Aussehen. Ich verordnete Zinc. acet. ℈j auf drei Unzen Wasser mit Schleim, und liess von dieser Arznei stündlich einen halben Esslöffel voll nehmen. Nach der dritten Gabe erfolgte mehrmals Erbrechen, welches sich beim Fortgebrauche der Arznei wieder verlor. Der Kopfschmerz wurde von Stunde an gelinder.

Die nächstfolgende Nacht verlief unruhig, der Schlaf war von Träumen unterbrochen, dagegen war am Morgen der Knabe munter, ass und trank wieder und beschäftigte sich mit seinen Schulsachen. Auch im Laufe des Tages blieb er sowohl von dem Kopfschmerze als von dem Armschmerze befreit. Die nämliche Arznei wurde noch zwei Mal wiederholt. Seitdem sind bereits sechs Jahre verflossen, ohne dass ein Rückfall eingetreten.

Etwa vier Wochen später erkrankte der Knabe abermals und klagte wieder über heftige Kopfschmerzen. Die besorgten Aeltern befürchteten die Rückkehr der eben geheilten Krankheit. Dem war aber nicht so. Der Knabe hatte nach vorangegangenem Frösteln ein hitziges Fieber, der Puls machte 125 Schläge, die Haut brannte, das Gesicht war sehr geröthet,

die Zunge gelblich belegt, der Geschmack bitter, die Esslust aufgehoben, der Durst vermehrt, der Stuhl träge, der Urin anfangs roth, später jumentös, das Präkordium und das rechte Hypochondrium beim Drucke empfindlich, der Unterleib voll und weich, zeitweise hörte man Hüsteln, die Auskultation und Perkussion wiesen aber keine Regelwidrigkeit nach. Auf den Gebrauch von Infus. senn. comp. erfolgten sechs stinkende Stühle, die ein gelbliches Aussehen hatten. Nachdem noch eine Auflösung von Natr. carb. mit Tr. card. Mar. genommen, war auch diese Erkrankung, welche sich als ein katarrhalisches Ergriffensein der Gallengänge äusserte, gehoben, somit die grosse Furcht der Aeltern vor einem Rückfalle beseitigt.

Fragen wir nach der Ursache der ersteren Erkrankung, so lag kein anderer Anlass vor, als die mechanische Insultation des Kopfes, wenigstens datirte von ihrer Einwirkung her der Kopfschmerz. Ein anhaltender Kopfschmerz nach einer solchen Ursache wäre leicht zu erklären gewesen. Allein ein Kopfschmerz, der in Anfällen erschien und von einer freien Zeit gefolgt war, ist immerhin eine sonderbare Erscheinung, wenn man das vorausgegangene ursächliche Verhältniss berücksichtigt. Demnach könnte man leicht auf den Gedanken kommen, als sei die Einwirkung der mechanischen Gewalt und das Auftreten des Kopfschmerzes nur ein zufälliges Zusammentreffen. Jedoch möchte ich für meinen Theil den Kopfschmerz, der sich in so eigenthümlicher Weise äusserte, nicht für ohne alle Beziehung zu der Insultation halten.

3. Cephalaematoma.

Frau Sch., 28 Jahre alt, schwächlicher, nervöser Konstitution, kränkelte in der letzteren Schwangerschaft — es war die fünfte — bald an diesen bald an jenen Störungen, und wurde noch fast unmittelbar vor ihrer Entbindung von einer starken rheumatischen Backengeschwulst, die mit Mundklemme verbunden war und unter fieberhaften Zufällen verlief, befallen. Ungeachtet der grossen Einbusse von Kraft ging doch die Geburt leicht und rasch vor sich. Die Wöchnerin erholte sich bald und gewann eine viel bessere Gesundheit.

Das neugeborene Kind war ein gesunder, kräftiger Knabe. Gleich am ersten Tage der Geburt bemerkte die Hebamme auf dem Kopfe des Kindes eine Geschwulst, die ihr vom Caput succedaneum verschieden schien, die sie aber sonst nicht näher deuten konnte. Um der Mutter keinen Schrecken einzujagen, machte sie von dieser Regelwidrigkeit keine weitere Mittheilung. Erst nach mehreren Tagen sah auch die Umgebung die Kopfgeschwulst und veranlasste sofort die ärztliche Untersuchung. Ich fand auf dem oberen und hinteren Theile des rechten Scheitelbeines eine weiche, elastische, fluktuirende, schmerzlose, begränzte und nicht wegdrückbare Geschwulst, die bei unveränderten Hautdecken von einem festen, fast knöchernen Wulste oder Ringe umgeben war. Die Geschwulst hatte die Grösse eines vertikal durchschnittenen Hühnereies, und erstreckte sich in ovaler Form von hinten nach vorne. Somit war das Räthsel schnell gelöst. Es fragte sich nun, wie die Blutlage, welche zweifelsohne zwischen dem Perikranium und Knopfknochen ihren Sitz hatte, am sichersten zu beseitigen sei. Die Inzision wurde abgelehnt. Dieses war mir gar nicht unlieb, zumal ich derartige Kopfgeschwülste schon oft genug vollständig zertheilt hatte. Warme aromatische Aufschläge hatten aber keinen Erfolg, im Gegentheile schien die Geschwulst in ihrer früheren Grösse fortzubestehen. Viel besser wirkte das Auflegen einer Salbe aus Ungt. hyd. cin. und Ungt. kal. hydrojod. Noch innerhalb sechs Wochen war die Geschwulst verschwunden.

Das Kephalämatom bietet so charakteristische Merkmale, dass es leicht erkannt und von anderen ihm mehr oder weniger ähnlichen Kopfgeschwülsten unterschieden werden kann. Hinsichtlich der Entstehung nimmt man jetzt allgemein ein mechanisches Druckverhältniss während des Geburtsvorganges an. Dass nicht gerade schwierige Geburten immer die Ursachen seien, davon hat man sich längst überzeugt. Auch nach leichten Geburten wird es, wie unter Anderem der vorstehende Fall lehrt, beobachtet. Am meisten herrscht noch eine Meinungsverschiedenheit bezüglich der Heilungsart. Das Haarseil und das Aetzmittel haben nur einen geschichtlichen Werth. Ebenso ist das Glüheisen, wenn gleich in jüngster

Zeit wieder empfohlen, der Vergessenheit zu übergeben. Die Wahl bleibt nur zwischen Zertheilung und Inzision. Die Zertheilung verdient den Vorzug und ist überall da, wo nicht besondere Umstände drängen, anzustreben. Jedoch ist es nicht rathsam, die spontane Heilung, die immer nur langsam erfolgt, abzuwarten, vielmehr unterstütze man die Naturkraft durch angemessene Mittel, um schneller und sicherer zum Ziele zu kommen. Das Einreiben oder Auflegen des Ungt. Kal. hydrojodic. mit Ungt. hyd. cin. kann ich als ein vortreffliches Heilmittel empfehlen, nur achte man darauf, dass die zarte Haut der Neugeborenen nicht zu sehr gereizt, entzündet oder exkoriirt werde. Darf ich aus meinen Erfahrungen einen Schluss machen, so möchte ich glauben, dass in der Mehrzahl der Fälle die Inzision zu umgehen sei. Es ist als ein erfreulicher Fortschritt zu begrüssen, dass man die Therapie zu vereinfachen bemüht ist.

Diese wenigen Worte wollte ich nur an den vorstehenden Fall anknüpfen, um nicht das zu wiederholen, was ich über das Kephalämatom bereits in dieser werthen Zeitschrift (Jahrg. 1854, 1860 und 1861) gesagt habe.

4. Alopecia partialis.

Die Lehre von den Krankheiten der Haare ist hinter dem übrigen pathologischen Wissen zur Zeit noch weit zurückgeblieben, und die Therapie steht wirklich noch auf schwachen Füssen.

Wilhelm H., ein 8 Jahre alter gesunder kräftiger Knabe, verlor auf der linken Seite des Hinterhauptbeines die Haare. Die Stelle war von kreisrunder Form und von der Grösse eines Thalers, und zeigte keine Spur von Haaren, während der Haarwuchs sowohl in der nächsten Umgebung als auf dem übrigen Kopfe eine ganz normale Beschaffenheit hatte. Die Haut war an dieser kahlen Stelle glatt und ungewöhnlich weiss. So umschrieben, wie der Fleck gleich anfangs war, blieb er auch im weiteren Verlaufe. Die Affektion war lediglich auf diese Stelle beschränkt und liess die übrige Kopfhaut unversehrt. Nach längerer Andauer begann das Haar an der krankhaften Stelle wieder zu wachsen, nur hatte das-

selbe anfangs eine weichere Textur und eine hellere Farbe, als der übrige Haarwuchs, bis es endlich von diesem nicht mehr unterschieden werden konnte.

Die hier beschriebene partielle Alopezie ist zwar nicht selten, ist aber immer eine seltsame Erscheinung. Eine Ursache war gar nicht auszumitteln. Der Knabe litt weder an Porrigo noch an Eczema, noch an irgend einem anderen Ausschlage, erfreute sich vielmehr des besten Wohlseins. Der kahle Fleck wurde mit Spir. serpylli und später mit Spir. camphor. eingerieben und allmählig wieder mit Haaren bedeckt. Ob die Heilung durch diese Mittel herbeigeführt worden sei, oder aber auf Rechnung der Naturheilkraft komme, lasse ich dahin gestellt. Genug, ich freute mich über den günstigen Erfolg, und noch froher waren die besorgten Aeltern, dass der entstellende kahle Fleck spurlos verschwunden war.

5. Meningitis tuberculosa.

Erster Fall. — Auguste M., 16 Monate alt, ein gutgenährtes, gesundes Mädchen, nahm noch die Mutterbrust und hatte sechs Schneidezähne. Seit acht Tagen war das Kind krank; es bekam täglich um die Mittagszeit erst eine blassere Gesichtsfarbe und dann ein hitziges Fieber, schien um 4 Uhr Nachmittags etwas besser zu sein, wurde aber gegen Abend wieder unwohler.

Am 23. April wurde ich Nachts zum ersten Male gerufen. Das Kind war in hohem Grade von Eklampsie befallen, die mehrere Stunden dauerte; die Konvulsionen waren stark, das Bewusstsein geschwunden, die Haut brennend heiss, das Gesicht geröthet und mit Schweiss bedeckt, der Blick stier und die Pupillen erweitert, der Puls sehr beschleunigt und klein, der linke Arm gelähmt. Nach Beendigung des eklamptischen Anfalles erfolgten zwei gelbliche zähe Luftausleerungen; die zweite Ausleerung enthielt Apfelstücke, die das Kind am vorigen Tage genossen hatte. Den ganzen Tag hindurch hatte das Kind ein verstörtes Aussehen und einen flüchtigen, wilden Blick, die Pupillen blieben erweitert. Erst gegen Abend kehrte das Bewusstsein zurück, der linke Arm konnte nicht bewegt werden, das Kind fasste ihn mit der anderen Hand

um die vorgehaltene Uhr zu ergreifen, die Hand des gelähmten Armes war ödematös geschwollen. Auch das linke Bein war gelähmt, das Kind trat zwar mit dem Fusse auf, konnte aber denselben nicht versetzen und knickte im Kniee. Es nahm wieder die Brust.

Am 24.: Die Eklampsie und das Fieber kehrten heute nicht wieder. Der eigenthümliche fremde Blick war wieder normal, die Pupillen hatten sich zusammengezogen. Das Kind konnte den gelähmten Arm etwas bewegen, selbst etwas in die Höhe halten, aber die dargereichten Gegenstände weder fassen noch fest halten. An den folgenden Tagen trat häufiges Gähnen und Stuhlverstopfung ein.

Am 27.: Die Lähmung des Armes und Beines hatte sich verloren, das Kind konnte wieder stehen und gehen, hob die linke Hand unaufgefordert in die Höhe, machte mit derselben allerlei Bewegungen, ergriff die Gegenstände und hielt sie fest. Ueber den ganzen Körper hatte sich ein ganz den Masern ähnliches Exanthem, welches sich am folgenden Tage auch im Gesichte zeigte, verbreitet. Das Kind hatte Niesen und Hüsteln, das eine Auge war leicht geröthet.

Am 5. Mai.: Nachdem der Ausschlag sich wieder verloren, kehrten jeden Nachmittag die Fieberanfälle zurück, die in den Morgenstunden blassen Wangen rötheten sich, die Haut hatte eine brennende Hitze, am Kopfe zeigte sich Schweiss. Die Nächte verliefen unruhig, das Kind verdrehte die Augen oder hatte einen stieren Blick und machte mit der linken Hand allerlei sonderbare Wendungen und Drehungen und bewegte sie bald nach dieser bald nach jener Richtung hin. Nur die Brust wurde genommen, die Zunge war wenig belegt, der Stuhl verstopft, der Bauch weder aufgetrieben noch zusammengefallen, die Milz nach der Untersuchung mit dem Plessimeter vergrössert und beim Drucke empfindlich.

Am 7.: In vorausgegangener Nacht grosse Unruhe. Nach zweitägiger Verstopfung traten drei Stühle ein, von denen der erstere grünlich, der andere gelblich aussah; der Urin floss in ausreichender Menge, die Fieberanfälle dauerten fort, die leise, ruhige Respiration wurde zeitweise von tiefen seufzerartigen Athemzügen unterbrochen, der Blick war matt,

flau, das Auge lichtscheu, die Pupillen zusammengezogen, bisweilen fand Niederschlucken Statt, als wenn eine Masse aufwärts gegen den Hals gestiegen, Schlummersucht mit halboffenen Augen war vorherrschend. Das Kind wollte stets an der Brust liegen, erfasste die Warze mit den Lippen, machte einige Saugbewegungen, fiel dann in einen soporösen Zustand, hielt aber die Brustwarze fest im Munde. Die linke Hand, mitunter auch die rechte, war anhaltend in choreaartiger Bewegung, und wurde in eigenthümlichen schleudernden Wendungen und Drehungen über die Brust, das Gesicht und die Kleider der Mutter hin und her geführt. Auch wurde wohl vorübergehend die Hand in den Mund gesteckt.

Am 9.: Mehr andauernde Schlummersucht, Pupillen etwas erweitert und reizloser, Bauch kollabirt, Gesicht blass, Puls langsamer, tiefe Seufzer; die choreaartigen Bewegungen der linken Hand hatten sich verloren. Konvulsionen, tetanische Steifheit des Rückens und Opisthotonus gingen dem Tode, der am 12. Mai eintrat, vorher.

An vorstehenden Fall erlaube ich mir einige Bemerkungen anzureihen. Wir Alle wissen recht gut, dass die Meningitis tuberculosa einen erblichen Einfluss bethätigt. In der Familie, welcher dieses Kind angehörte, war auch schon ein anderes an genannter Krankheit gestorben. Die Aeltern haben, obschon sie sich einer guten Gesundheit erfreuen, mit ihren Kindern kein Glück. Ein Kind ging an Krup zu Grunde, ein anderes hatte viele Jahre mit Rhachitis zu kämpfen, wieder ein anderes leidet an Husten und Kurzathmigkeit.

Die Fieberanfälle, mit denen die Krankheit anhob, fingen mit Erblassen des Gesichtes an, waren von Apyrexie gefolgt und kehrten täglich um die nämliche Zeit zurück. Ueberdies bestand Anschwellung der Milz und herrschte die Intermittens, von welcher nicht bloss Erwachsene, sondern auch Kinder befallen wurden, gerade epidemisch. Durfte man deshalb nicht an Intermittens denken? Allein das Chininsulphat machte zwar die Fieberanfälle gelinder, konnte sie aber nicht beseitigen. Dieses war verdächtig und erinnerte an eine andere Krankheit. Berücksichtigt man die Schlummersucht, das Koma, die seufzerartige Respiration, die Stuhlverstopfung, den Kol-

lapsus des Bauches, das Langsamerwerden des Pulses, die tetanische Steifheit und die Konvulsionen gegen das Ende der Krankheit, so haben wir eine Zufallsgruppe, die man allgemein als charakteristich für Meningitis tuberculosa anerkennt. Merkwürdigerweise wurde hier ein wichtiges Symptom, das Erbrechen, während der ganzen Krankheit vermisst, während die choreaartigen Bewegungen der früher gelähmten Hand eine seltene Erscheinung sind. Zittern der Hände ist nichts Ungewöhnliches.

Es ist eine bekannte Sache, dass die Meningitis tuberculosa bisweilen mit Konvulsionen beginnt, und in der Regel mit Konvulsionen und Lähmung die Szene beschliesst. Dagegen ist das plötzliche Auftreten eines Eklampsieanfalles mitten im Verlaufe der Krankheit, ohne dass derselbe wieder zurückkehrt, ein seltenes Ereigniss. Ob die Indigestion durch den Genuss von wenigen Apfelstücken den Anfall veranlasst habe? Gewiss deutete das Ergriffensein des Gehirnes auf eine tiefe Störung hin, wie dieses die Heftigkeit und Andauer des Eklampsieanfalles einerseits und andererseits die fast 16 stündige Bewusstlosigkeit und die halbseitige Lähmung beweisen. Und doch war die Hirnstörung nur eine vorübergehende Verletzung; denn sonst lässt sich nicht wohl erklären, wie die Lähmung so bald wieder schwinden konnte.

Der über die ganze Körperoberfläche verbreitete Ausschlag als solcher und die gleichzeitig damit verbundenen charakteristischen Zufälle kennzeichneten das Exanthem als Masern. Merkwürdig ist es, dass die Masern zu einer Zeit erschienen, wo die Epidemie fast schon zwei Monate aufgehört hatte und der epidemischen Intermittens gewichen war. Auch gehört das Auftreten der Masern mitten im Verlaufe der Meningitis tuberculosa nicht zu den gewöhnlichen Erscheinungen, wenn gleich dieses Hirnleiden den hitzigen Ausschlagskrankheiten nicht selten folgt. Das spätere Erscheinen der Masern im Gesichte ist zwar unregelmässig, kommt aber auch in anderen Fällen vor, hat mithin wenig Bedeutung.

Zweiter Fall. — Joseph B., 26 Monate alt, ein früher gesunder Knabe, nahm noch die Mutterbrust und war gut genährt. Das Kind hatte sein munteres Wesen verloren, litt an

Erbrechen und Stuhlverstopfung, rieb sich die Nase und schlummerte viel. Eine Gelegenheitsursache war, ausser einem leichten Diätfehler, nicht auszumitteln. Auf ein Abführmittel traten drei übelriechende Stühle ein, ohne dass eine Besserung erfolgte.

Am 23. Januar: In den Abendstunden lag der Kleine auf dem Schoosse der Mutter in tiefer Schlummersucht, die Augen waren bald ganz bald nur halb geschlossen und die Pupillen erweitert, die Respiration war äusserst leise, langsam und mühsam, von tiefen Seufzern unterbrochen, der Puls ganz träge, weich und mässig gefüllt, das Gesicht blass, die Haut trocken und spröde, die Eigenwärme weder am Kopfe noch an den übrigen Körpertheilen erhöht, der Mund stand offen und liess sich noch weiter öffnen, ohne dass das Kind aufwachte. Auch das Auflegen der kalten Hand auf die Stirne brachte es nicht zu Bewusstsein. Stierer Blick wechselte mit Blinzeln der Augen. Beim Aufwachen war der Blick stier, das Aussehen fremd, die Pupillen erweitert, die Augen lichtscheu. Bisweilen rief das Kind: „Weh! Weh!" Blutegel, kalte Aufschläge auf den Kopf, Vesikatore an den Waden, Kalomel mit Jalapa.

Am 24.: Die Schlummeranfälle dauerten fort, die linke Hand lag mitten über den Kopf und die andere bedeckte mit ihrer Aussenfläche das rechte Auge. Das Erbrechen trat mehrmals ein, drei Stühle erfolgten, mit Urin vermischt. In den frühen Morgenstunden war das Kind recht verdriesslich und wollte sich weder Kopf noch Hände berühren lassen, weinte auf eigenthümliche Weise, hatte einen verwirrten Blick und sah oft nach oben gegen die Zimmerdecke. Die Hände und Füsse fühlten sich kalt an, und am Kopfe war eine erhöhte Temperatur nicht wahrzunehmen. Hatte der Kleine einige Male an der Brust zugezogen, so sagte er: „Ba! Ba!"

Am 25.: Gestern und auch noch in verflossener Nacht verwechselte das Kind die Wärterin mit seiner Mutter, und wollte von Ersterer die Brust haben. In den letzteren 24 Stunden trat das Erbrechen nur dreimal ein, und erfolgten vier Stuhlausleerungen. Der aufgehobene Urin, dessen Menge gering war, sah fast wie Buttermilch aus und bildete ein kleien-

artiges Sediment. Um 8 Uhr Morgens fing ich etwa einen Esslöffel voll in einer Obertasse auf, der Urin hatte jetzt das Aussehen von altem Rheinweine, nahm später eine matter-gelbliche Farbe an, blieb aber hell und klar über dem kleienartigen Bodensatze. Die Schlummeranfälle erschienen seltener, die seufzerartigen Athemzüge wurden vermisst, das Kind fuhr mit der Hand hin und her über den Kopf und richtete Abends oft seinen Blick gegen die Zimmerdecke oder sah starr auf die Gegenstände hin.

Am 26.—28.: Das Erbrechen blieb aus, der Stuhl war träge, der sparsam abgesonderte Urin bildete ein dunkelgelbliches, mehr schleimiges, schwer auf dem Boden liegendes Sediment, während die übrige Flüssigkeit eine mattgelbliche Farbe hatte. Die Wangen waren in den Schlummeranfällen leicht geröthet und die Pupillen erweitert, der Puls schlug aber regelmässig, wenn gleich matter. Das Kind nahm nicht gerne mehr die Brust, hatte eine fremde Physiognomie, stöhnte und jammerte. Der Bauch war eingefallen, und die Abmagerung an den Körpertheilen recht auffallend.

Am 29.: Das Kind schielte bald mit einem Auge, bald mit beiden, hatte einen ganz veränderten, eigenthümlichen Blick, mit sehr erweiterten Pupillen, und rief, woferne es nicht schlummerte: „Mama! Mama!“ oder sagte: „Weh! Weh!“ und wiederholte diese Worte, die in einem gedrückten Tone gesprochen wurden, oft längere Zeit. Es bohrte bisweilen den Zeigefinger in den rechten Gehörgang. Der Puls war beschleunigt, klein und leer, zweimal trat wieder Erbrechen ein, die Stühle hatten ein dunkelgrünes Aussehen und zeigten eine weissgelbliche Beimischung.

Am 30.: Seit gestern Abend kein Erbrechen und vier Stühle von der gestrigen Beschaffenheit. Die rechte Extremität war im Kniee gebogen und lag mit ihrer äusseren Fläche auf dem Kissen, während die linke, ebenfalls im Kniee gebogen, mit der Fussohle auf der Mitte des rechten Unterschenkels stand. Bisweilen schaukelnde Bewegungen mit den Beinen oder Wegtreten der Bedeckung. Das gewöhnliche Hüsteln war bisher noch nicht beobachtet worden, dagegen hustete der Kleine einmal recht kräftig und später nicht wieder.

Am 31.: In den frühen Morgenstunden bemerkte ich die Masern im Gesichte, die um Mittag auch auf Brust und Unterleib, an den Armen und Händen, weniger an den Oberschenkeln, zahlreich vorhanden waren. Die katarrhalischen Symptome fehlten völlig, nur einmal trat Husten ein, die Bindehaut war nicht geröthet, die Nase blieb trocken, der Puls war kaum gereizter als gestern, Haut trocken und nicht heiss, die Brust wurde nicht begieriger genommen. Das Kind hat aber wieder Bewusstsein, erkannte seine Umgebung und beantwortete die Fragen und liess mehr Urin. Die rechte Hand lag zwischen den auseinandergespreizten Beinen nahe bei den Genitalien, während die linke Hand den Penis festhielt. In den Abendstunden waren die Masern im Gesichte zwar nicht völlig verschwunden, aber doch kaum zu sehen; auf dem Bauche war die Oberhaut an vielen Stellen in Fetzen losgekratzt.

Am 1. Februar: Die Masern waren nirgends mehr zu sehen. Am folgenden Tage Apathie, der Puls langsamer als vorher, Respiration ganz leise, ohne seufzerartige Athemzüge, kalter Schweiss am Kopfe, Röthe der Wangen wechselte mit Blässe, tiefer Sopor, auffallend viel Urin, drei dunkelgrüne Stühle, mit weissgelblichen Massen vermischt und mit Blutstreifen, vor ihrem Eintritte grosse Unruhe, Treten mit den Beinen und lautes Aufschreien. Die linke Hand lag meist auf dem Hinterkopfe. Das Kind hatte kein Bewusstsein, und steckte das Betttuch in den Mund.

Am 4.: Von 11 Uhr Morgens bis 3 Uhr Nachmittags rothe Wangen, Abends der Puls sehr gereizt, schnarchende Respiration und Niederschlucken, Beissen auf die Brustwarze und den Löffel, das rechte Bein, im Kniee gebogen und auf der Aussenseite aufliegend, berührt mit der Ferse den Hinterbacken, während die linke Extremität ebenfalls im Kniee gebogen mit der Sohle auf dem Fussrücken der anderen Extremität ruhte. Auch war bisweilen das eine Bein gerade ausgestreckt und stand das andere im Kniee gebogen in die Höhe, oder beide waren weit auseinandergespreizt, während die eine Hand den Penis festhielt oder an demselben zog. Der Bauch war so stark zusammengefallen, dass die Rippen und

Beckenknochen vorsprangen und in der Mitte ein tiefes Konkav bildeten.

Am 5.—7.: Anhaltendes Koma, Zähneknirschen, leichte Entzündung der Bindehaut und Schleimkrusten an den Cilien, Puls sehr beschleunigt, aber noch regelmässig. Zeitweise hörte man wieder die Worte: „Mama!“ oder „Weh!“ Der Knabe hatte aber keine Intelligenz, und sah und hörte nicht mehr.

Am 8.: Reiben der Augen und Kratzen des Kopfes, Zuckungen an den Händen. Ein eigenthümlicher Geruch war in der ganzen Stube verbreitet, am stärksten aber in der Nähe des Kindes. Die ganze Umgebung nahm diesen üblen Geruch wahr und führte darüber Klage. Es liessen sich weder Unreinlichkeit, noch Stuhlausleerungen als Ursache anschuldigen. Die Haut des Kindes war trocken und spröde.

Am 9.: Der spezifische Geruch war heute nicht auffallend. Zähneknirschen und konvulsivische Zuckungen an den Fingern, besonders an denen der rechten Hand, die sich in der grössten Heftigkeit hin und her bewegten. Das ganze Gesicht und die Stirne waren aufgedunsen. Seltsamer Weise waren die Masern zurückgekehrt, namentlich an beiden Armen und Oberschenkeln, so wie auch im Gesichte, deutlich wieder hervorgetreten.

Am 11.: Die Masernflecke standen noch, an mehreren Stellen zeigte sich aber eine kleienartige Abschilferung der Haut. Die Pupillen schienen weniger erweitert und die Augen gegen das einfallende Lampenlicht wieder empfindlich zu sein, wenigstens schlossen sie sich bei Einwirkung dieses Lichtes und bei Berührung der Cilienspitzen. Respiration röchelnd, rasselnd, Husten selten, mit einem sehr matten Tone, Unterleib tympanitisch aufgetrieben, während er früher tief eingesunken war, die Röthe der Bindehaut und die Schleimabsonderung eher ab- als zugenommen, Gesicht, Hände und Nägel blau, speichelartiger Schaum vor dem Munde, die Konvulsionen hatten nachgelassen, der Kopf lag nach rechts übergezogen, die unteren Extremitäten waren gerade ausgestreckt, dagegen die rechte Brustseite und die rechte Schulter nach aussen gedreht (Pleurothotonus). Am folgenden Tage, wo

der Tod eintrat, waren keine Masernflecke mehr zu sehen.

Das Schicksal dieser Familie, aus welcher das in Rede stehende Kind stammte, ist noch trauriger. Der Vater und die Mutter starben im kräftigsten Mannesalter, Ersterer an tuberkulöser Lungenphthise und Letztere an Brustwassersucht. Mehrere Kinder waren vor ihrem Hinscheiden an Meningitis tuberculosa zu Grunde gegangen, und eine 17jährige Tochter raffte später die tuberkulöse Lungenschwindsucht weg, während die noch übrige Schwester grosse Gefahr läuft, auch dieser Krankheit zu erliegen und der einzige Bruder, ein talentvoller junger Mann, an Epilepsie leidet.

Im vorstehenden Falle, der einen subakuten Verlauf nahm, tritt uns das Krankheitsbild der Meningitis tuberculosa so recht in allen seinen einzelnen Zügen entgegen, und ist die Zufallsgruppe in der allmähligen Aufeinanderfolge der Symptome so charakteristisch gekennzeichnet, dass man sich wirklich hätte Gewalt anthun müssen, die Krankheit zu verkennen. Wer sich für das Verhalten der einzelnen Symptome näher interessirt, den verweise ich auf meine Schrift: „Die Diagnose des hitzigen Wasserkopfes. Berlin, 1848."

Nur auf ein Symptom, welches eben so seltsam ist als einzig in seiner Art dasteht, will ich kurz zurückkommen. Ich meine den spezifischen Geruch, der sich nicht bloss mir, sondern auch allen Anderen, welche die Stube betraten, in den letzteren Tagen der Krankheit in ganz auffälliger Weise bemerklich machte. Die Zahl der Kinder, die ich an Meningitis tuberculosa behandelt habe, ist nicht klein; mehrere habe ich gerettet, aber weit mehrere habe ich verloren. Allein ich erinnere mich keines einzigen anderen Falles, wo ich diesen eigenthümlichen Geruch wahrgenommen habe. Auch in anderen Hirnleiden ist er mir nie aufgefallen. Und doch kann dieser Geruch, der, wie schon gesagt, nicht in den Aussenverhältnissen begründet war, als ein reiner Zufall nicht wohl angesehen werden. Es ist nämlich von Anderen bei der Meningitis im Zeitraume der Ergiessung, bei der Encephalitis im Zeitraume der Eiterung und bei der Hirnerweichung ein ge- spezifischer widriger Geruch der Ausdünstung beob-

worden. Ueberdies haben namhafte Aerzte auch bei Irren, die sich nicht verunreinigen, vielmehr stets sehr reinlich gehalten werden, einen spezifischen Geruch wahrgenommen und auf denselben sogar als ein charakteristisches Symptom aufmerksam gemacht. Man kann sich den eigenthümlichen Geruch leicht erklären, wenn man erwägt, dass das Hirnleben auf den Zustand der Sekretionen einen wichtigen Einfluss ausübt. Uebrigens ist Schweissbildung zur Wahrnehmung des spezifischen Geruches nicht nothwendig, war doch in unserem Falle die Haut trocken und spröde; nur scheint, wenigstens bei den akuten Hirnleiden, eine spätere Periode der Krankheit einen besonderen Einfluss zu bethätigen. Ob und welche anderen Bedingungen wirksam sein müssen, ist zur Zeit noch nicht ausgemittelt. Auffallend aber ist es, dass man den spezifischen Geruch in der Meningitis tuberculosa so selten antrifft. Dies scheint auf ein eigenes Zusammentreffen von Bedingungen hinzudeuten.

Was endlich das Masernexanthem betrifft, so reiht sich dieser Fall als Seitenstück an den vorstehenden an. Es sind dies die zwei einzigen Fälle, wo ich mitten im Verlaufe der Meningitis tuberculosa die Masern auftreten sah. Vergebens habe ich nach ähnlichen Beobachtungen gesucht. Doch ich bin mit der Literatur zu wenig bekannt, und überlasse es gerne den Gelehrten, die Seltenheit oder das öftere Vorkommen dieser Komplikation näher nachzuweisen. Eine andere Frage wäre die, ob und welchen Einfluss das Hinzutreten der Masern auf den Verlauf der Meningitis tuberculosa habe? Oder umgekehrt, ob und wie die Meningitis tuberculosa die Beigesellung der Masern beeinflusse? Aus dem Ergebnisse, welches sich in unseren beiden Fällen herausstellte, erhellt, dass in Folge dieser Komplikation das Hirnleiden weder einen rascheren Verlauf nahm, noch die Symptome in ungewöhnlicher oder gefährlicherer Art und Weise auftraten, nicht einmal wurde eine gesteigertere Aufregung des Gefässsystemes wahrgenommen. Dagegen möchte ich in Bezug auf die zweite Frage wohl glauben, dass das tiefe Ergriffensein des Gehirnes einen wesentlichen Antheil hatte an dem anomalen Erscheinen [illegible] Masern. Wahrlich, eine seltsame Erschein-

ung ist es, dass in unserem zweiten Falle die Masern, nachdem sie bereits acht Tage verschwunden waren, auf's Neue wieder deutlich zum Vorscheine kamen. So gibt es in der Natur viele Räthsel, die noch der Lösung harren. Kein Sterblicher vermesse sich aber, Alles aus Vernunftgründen erklären zu wollen! Viel sicherer und klüger ist es, die Thatsachen, welche unsere schwache Intelligenz nicht zu ergründen vermag, bescheiden und gläubig hinzunehmen, bis ein höheres Licht leuchtet.

6. Wiederholte Masern.

Da hier nun einmal von den Masern die Rede ist, so will ich von dieser Krankheit einen anderen bemerkenswerthen Fall mittheilen.

Ludwig A., ein stämmiger achtjähriger Knabe, der schon früher, und zwar zu einer Zeit, wo die Masern epidemisch herrschten, diese Krankheit überstanden hatte, bekam Frösteln, Hitze, Kopfschmerzen und Husten, der jedoch nur zeitweise eintrat. Die Esslust war gestört, die Zunge leicht belegt, der Stuhl geregelt, der Durst mässig. Die Fieberbewegungen wechselten, waren bald stärker, bald gelinder; die Haut fühlte sich zu einer Zeit wärmer an, zu einer anderen wieder nicht; der Puls war bald beschleunigt und mässig gross, bald wieder nicht.

Am achten Tage der Krankheit zeigten sich im Gesichte, namentlich auf den Wangen und auf der Nase, rothe Flecke, die ganz den Masern glichen. Der Knabe hatte in der vorangegangenen Nacht grosse Unruhe und Hitze, und klagte über Kopfschmerzen. In den Morgenstunden war die Temperatur der Haut mässig und der Puls gereizt, und wurde mit Husten angestossen.

Am folgenden Tage waren bei meinem ersten Besuche die Masernflecke weniger auffällig, aber kaum eine Stunde später hatte sich der Ausschlag schön entwickelt. Das ganze Gesicht war bunt, der Hals noch frei, an Händen und Armen der Ausschlag im Ausbruche begriffen. Der Puls war gereizt, die Eigenwärme nicht sehr erhöht, der Kopfschmerz gelinder, der Stuhl mehr flüssig, von gelblicher Farbe, die Zunge wenig

belegt, die Mitte in der Form eines Ovals rein und geröthet, im Umkreise ein weisser Anflug, Esslust fehlte.

Am nächstfolgenden Tage hatte sich der Auschlag auf der linken Wange fast wieder verloren, während er auf der rechten Wange noch in voller Blüthe stand. An den Armen war der Ausschlag nicht viel stärker entwickelt. Die übrigen Körpertheile blieben verschont. Es folgte bald Genesung.

Fünf Jahre später, als der Knabe mithin 13 Jahre alt war, wurde er von einem hitzigen Fieber befallen. Die Temperatur der Haut war sehr erhöht, der Puls sehr beschleunigt, schnellend und weich, der Durst stark, die Zunge weiss belegt, die Esslust geschwunden, der Stuhl verfallen, der Knabe klagte über heftige Kopfschmerzen und fing zeitweise an zu deliriren. An beiden Händen, auf der Innenfläche sowohl als auf der Aussenfläche, sah man einen dunkelrothen, mehr kupferfarbigen Ausschlag, ohne alle Erhöhung. Der Ausschlag floss an den Händen fast überall zusammen und bildete so ein Continuum, welches nur an wenigen Stellen unterbrochen war. Die freien Stellen hatten ein mattgelbliches Aussehen. Auch alle Finger waren dunkel geröthet. Der Ausschlag erstreckte sich fast drei Finger breit über die Handgelenke aufwärts und begrenzte sich hier an den Vorderarmen scharf in einem linienartigen Umkreise. Dagegen stand der Ausschlag im Gesichte, an den unteren Extremitäten und an anderen Theilen der Arme isolirt, und bildete ungewöhnlich grosse, rundliche Flecke. An den übrigen Körpertheilen zeigten sich nur einzelne Stippchen, die weit kleiner und weniger geröthet waren. Zeitweise trat Husten ein, die Bindehaut der Augen war stark geröthet. Der Knabe klagte anfangs über leichte Schlingbeschwerden und über Schmerzen an der äusseren linken Halsseite, die aber kaum geschwollen war, während sich im Halse nur eine unbedeutende Röthe vorfand. Um die Zeit der Abnahme der Krankheit stellte sich Durchfall ein. Nach 14 Tagen erfolgte Genesung.

Bekanntlich befallen die akuten Exantheme ein und dasselbe Individuum in der Regel nur einmal. Das zweimalige Auftreten ist schon eine ungewöhnliche Erscheinung, während das Erscheinen zum dritten Male zu den Ereignissen gehört,

die man im Leben nur äusserst selten zu beobachten Gelegenheit hat. Die Diagnose des Masernexanthemes war im vorliegenden Falle durchaus nicht zweifelhaft; der Ausschlag selbst und die begleitenden Zufälle liefern hiefür den Beweis. Kaum braucht wohl hervorgehoben zu werden, dass die Masern — von diesem Ausschlage ist ja hier nur die Rede — bei der zweiten oder gar dritten Eruption nie so regelmässig verlaufen, wie bei der ersten. Vielmehr findet sich immerhin irgend eine Regelwidrigkeit, sei es in dem Ausbruche des Exanthemes, oder in den damit gewöhnlich verbundenen Symptomen, oder in dem Verlaufe oder in der Andauer der Krankheit.

Das wiederholte Auftreten der Masern bei einem und demselben Individuum beweist, dass der Organismus nach einmal abgelaufenem Krankheitsprozesse nicht immer für das ganze übrige Leben die Empfänglichkeit für das morbillöse Gift verliert, sondern in gewissen Fällen, die, wie schon gesagt, stets den Ausnahmen beizuzählen sind, nur kürzere oder längere Zeit geschützt ist. Wir kennen die Bedingungen nicht, welche nur einen temporären Schutz herbeiführen. Auch sind uns die Merkmale völlig unbekannt, aus denen man auf die Fortdauer der Empfänglichkeit für das Maserngift schliessen könnte. Nur allein die Probe gibt uns über die Verfassung des Organismus näheren Aufschluss. Halten wir dies fest, so geht daraus für die Prophylaktik eine weise Lehre hervor. Es ist immer klug, bei herrschenden Masern, besonders wenn die Epidemie einen bösartigen Charakter an sich trägt, selbst diejenigen Kinder, welche bereits früher diese Krankheit überstanden haben, mit den Kranken nicht frei ungehindert verkehren zu lassen, kann doch, wie nachgewiesen, eine zweite, sogar dritte Ansteckung erfolgen.

Noch in einer anderen Rücksicht ist der vorstehende Fall wichtig. Wir wissen Alle, dass die Masern in der Regel epidemisch herrschen, und nur in Ausnahmefällen sporadisch vorkommen. Dazu gehört auch der fragliche Fall. Weder zu der Zeit, wo dieser Knabe zum zweiten Male, noch zu jener Zeit, wo er zum dritten Male von den Masern befallen wurde, waren dieselben epidemisch verbreitet. Eben so wenig

wurden andere derartige Einzelfälle beobachtet, vielmehr stand die Erkrankung dieses Knaben ganz isolirt da. Erst sechs Monate später trat in hiesiger Stadt eine weit verbreitete Masernepidemie, die mehrere Kinder wegraffte, ein.

7. Combustio.

Die Verbrennungen kommen in der Kinderwelt gar häufig vor, von der einfachen erysipelatösen Entzündung bis zur völligen brandigen Zerstörung des Theiles, und sind viel öfter die Folge der Einwirkung des Feuers oder erhitzter Substanzen, als die Folge der Einwirkung ätzender Stoffe, besonders konzentrirter Mineralsäuren, die den Kindern möglichst ferne gehalten werden. Die Zufälle richten sich nach dem verschiedenen Grade und Umfange der Verbrennung, nach der Wichtigkeit des verbrannten Theiles und nach der Konstitution des Subjektes. Die Gefährlichkeit hängt nicht allein von dem Grade, sondern vorzüglich von dem Umfange der Verbrennung ab. Von dieser Regel gibt es aber auch Ausnahmen, besonders wenn man die sekundäre Erkrankung berücksichtigt. Davon hier ein Fall.

Erster Fall. — Peter B., ein 5jähriger gesunder, blühender Knabe, fiel während des Spielens mit dem rechten Fusse in einen mit siedend heissem Wasser gefüllten Kessel, und verbrannte sich die Fusssohle, die Zehen und einen grossen Theil des Fussrückens. Es bildeten sich sogleich Blasen. Um den heftigen Schmerz zu lindern, lief die Mutter mit dem Knaben in den Keller, wo er Strafe befürchtete und deshalb in die grösste Angst gerieth, und tauchte den verbrannten Fuss in die auf dem Sauerkohle befindliche Flüssigkeit, schnitt dann die Blasen auf und verband die Wundstellen mit einer aus Galmei, Oel und Wachs bestehenden Salbe. Es trat wiederholtes Erbrechen ein, wodurch die früher genossenen Speisen und endlich grasgrüne Massen ausgeleert wurden. Hierzu gesellte sich anhaltende Schlummersucht.

Am folgenden Tage, wo ärztliche Hülfe nachgesucht wurde, fanden sich folgende Zufälle vor: Der verbrannte Fuss war wenig geschwollen, und die Wundflächen hatten eine in's Bläuliche spielende Farbe. Eine leichenblasse, in's

Bläuliche hinüberspielende Farbe überzog das früher blühende Gesicht, auf welchem sich die Züge eines tiefen inneren Leidens und einer gewissen Ernsthaftigkeit aussprachen. Der Knabe konnte seinen Kopf nicht mehr allein aufrecht halten, sondern liess ihn von der einen Seite nach der anderen fallen. Die Temperatur des Kopfes war nicht erhöht, Bewegungen des Kopfes verursachten Uebelkeit und Erbrechen, die glanzlosen Augen hatten sich in ihre Höhlen zurückgezogen und waren halb geschlossen, die Pupillen nur wenig erweitert, die Cornea nach oben gekehrt, der Blick stier. Die Zunge war gastrisch belegt, die Esslust geschwunden, der Stuhl verstopft, die Urinabsonderung äusserst sparsam, der Puls sehr frequent und klein. Die Schlummersucht dauerte anhaltend fort, nur auf einen Augenblick konnte der Knabe aus dem soporösen Zustande aufgeweckt werden, und verrieth er dann noch Bewusstsein. Gerade in diesem Augenblicke erweiterten sich die Pupillen so sehr, dass man nur noch eine geringe Spur von der Iris sehen konnte, und zogen sich gleich hinterher beim Eintritte des Sopor wieder zusammen. Die Apathie war gross, und Schmerzäusserungen machten sich nicht mehr bemerklich.

Gegen Abend erhob sich ein heftiges Fieber, der Puls war sehr beschleunigt, das Gesicht roth und heiss, die Karotiden klopften stark, Stirne und Nase bedeckte ein warmer Schweiss, die Augen rollten wild in ihren Höhlen herum, die Hände wurden von Zuckungen befallen. In der nächsten Nacht erfolgte erst wieder eine Urinausleerung, die am vorigen Tage ausgeblieben, und erfolgten ohne Bewusstsein mehrere grüne Stühle (Kalomel). Es trat noch einmal Erbrechen ein. Dazu gesellten sich Lähmung der Schlingwerkzeuge und Trismus. Die Pupillen erweiterten sich auf das Aeusserste, der Blick war stier. Der Tod machte unter Konvulsionen am dritten Tage nach der Verbrennung dem Leiden ein Ende.

Wir sehen hier in Folge einer Verbrennung, die ihrem Umfange nach eben nicht zu den erheblichen Verletzungen gehört, eine äusserst rasch verlaufende Meningitis auftreten (Hydrocephalus acutissimus). Man kann eine namhafte Zahl von Verbrennungen, die bezüglich ihrer Ausdehnung sowohl

als hinsichtlich ihres Grades weit erheblicher sind, beobachten, ohne auch nur einen einzigen Fall von dem Hinzutreten eines derartigen Hirnleidens anzutreffen. Der Sitz der Verbrennung ist gewiss ohne besonderen Einfluss. Befiel doch hier die Verbrennung den Fuss als den entgegengesetzten Theil des Kopfes, und verlaufen selbst heftige Verbrennungen des Gesichtes, ohne dass sich Meningitis hinzugesellt. — Ein zwei Jahre altes Mädchen nahm sich, als die Mutter gerade den Rücken gewendet hatte, einen Esslöffel voll Brodsuppe, die brennend heiss war, aus dem Topfe und schüttete dieselbe, statt sie in den Mund zu bringen, über die Stirne und die Nase. Es bildeten sich gleich Blasen. Das Kind verfiel in Schlummersucht, schreckte oft auf und fieberte, war aber bald wieder hergestellt. — Ein 15jähriger Lehrling verbrannte sich das ganze Gesicht, als er gerade mit Löthen der Brunnenröhren beschäftigt war und die Spirituslampe Feuer fing. Das nämliche Schicksal hatte beim Löthen ein junger Goldarbeiter. In beiden Fällen traten im Gesichte gleich Blasen auf und waren die ebenfalls verbrannten Augenlider stark geschwollen, besondere Hirnzufälle gesellten sich aber nicht hinzu. Von dem fraglichen Knaben will ich nur bemerken, dass er schreckhaft war, namentlich vor Soldaten sich fürchtete. Seine Mutter und eine ihrer Schwestern starben an tuberkulöser Lungenschwindsucht, während sein Oheim von Apoplexie gerührt wurde und einer seiner (des Knaben) Brüder ein Kind an Meningitis verlor.

Zweiter Fall. — Cornelius Sch., $3^1/_2$ Jahre alt, ein gesunder, munterer Knabe, stürzte auf den Kopf in eine tiefe Grube, in welche zwei Stunden vorher frischer Kalk gelassen war. Seine ältere Schwester, die mit ihm spielte, zog ihn gleich wieder heraus. Der Kopf, das Gesicht, die Ohren und die Hände waren mit Kalk bedeckt, der gleich von der Mutter mit kaltem Wasser abgewaschen wurde, und alle diese Theile trugen die Merkmale der Verbrennung. Das ganze Gesicht war sehr geschwollen, besonders die Wangen und die Augenlider, die nicht bloss eine entzündliche Röthe, sondern auch Brandblasen und Exkoriationen zeigten. Auch die Nasenspitze und die Kniee waren exkoriirt. Die Geschwulst

der Augenlider war so stark, dass die Augen selbst bei meinem ersten Besuche nicht untersucht werden konnten. Erst am dritten Tage gelang es, das linke Auge zu öffnen. Es ergab sich, dass weder dieses Auge, noch das rechte, Schaden genommen hatten. Der Knabe bekam Fieber, verfiel in Schlummersucht, schreckte häufig auf. Die Genesung erfolgte ungewöhnlich rasch.

Dritter Fall. — Karl Th., ein 2jähriger gesunder Knabe, fiel mit dem Gesässe in einen heissen Brei, der eben vom Feuer gesetzt war, und verbrannte sich die Hinterbacken, das Kreuz, die Rückseite beider Oberschenkel bis gegen die Kniekehlen hin, das Skrotum und den Penis. An allen diesen Stellen erhoben sich grosse Blasen. Es trat heftiges Fieber ein, der Knabe schreckte während der Schlummersucht oft auf und bekam leichte Zuckungen, der Durst war stark, die Zunge belegt, die Esslust geschwunden, der Stuhl verstopft. Nach 14 Tagen erfolgte die Wiederherstellung.

Vierter Fall. — Maria Sch., ein 2jähriges Mädchen, hatte das Unglück, als sie auf ihrem Stuhle in der Küche am Heerde sass, in das Feuer zu fallen und sich an mehreren Körpertheilen zu verbrennen. Die einzelnen Verbrennungspunkte waren an beiden Händen alle Finger, die Palmar- und Dorsalfläche der Hände und Finger, so wie die untere Seite des ganzen rechten Vorderarmes bis zum Ellenbogengelenke; ferner das Gesicht, wo die Verletzung besonders den Unterkiefer, die Unter- und Oberlippe, die Nasenspitze und die Wangen bis gegen die Augen und Ohren hin getroffen hatte; endlich einzelne Stellen des Halses, namentlich an seiner vorderen Fläche. Ueberall erschienen grosse Blasen. Der kleine Finger wurde missfarbig und brandig, die Haut und der Nagel liessen sich abstreifen. Ungeachtet der ausgedehnten und hochgradigen Verletzung verhielt sich das Kind auffallend ruhig. Es erhob sich ein starkes hitziges Fieber, welches unter heftigem Durste, Schlummersucht, plötzlichem Auffahren, Zuckungen, Irrereden, Verstopfung verlief. Nach 4 Wochen erfolgte die Genesung.

Fünfter Fall. — Hermann S., 3 Jahre alt, hatte sich in weiter Ausdehnung beide obere und untere Extremitäten,

ferner die linke Brustseite und einzelne Stellen auf dem Rücken und unter dem Kinne verbrannt. Die Oberhaut löste sich überall in grossen Blasen los. Den Anlass zur Verbrennung gab das Umfallen des Stubenofens, auf dem ein Kessel mit siedend heissem Wasser stand. Der Knabe wurde von einem Schüttelfroste, grosser Hitze und Zittern der Glieder befallen, hatte starken Durst und schreckte während der Schlummersucht oft auf und verrieth Sinnesverwirrung. Am Abende dünsteten die verschont gebliebenen Körperstellen, besonders der Kopf, aus, der Sopor dauerte fort, die Respiration war langsam, von tiefen Seufzern unterbrochen. Am zweiten Tage erfolgte Erbrechen, der Stuhl war verstopft, der Urin wurde äusserst sparsam ausgeleert und hatte ein trübes weissliches Aussehen. Einzelne Brandstellen wurden sphacelös. Auch dieser Knabe war in 4 Wochen wieder hergestellt.

Schon diese wenigen Beobachtungen, die ich hier vorläufig mitgetheilt habe, versinnlichen uns einerseits die gewöhnlichen konsensuellen Zufälle, und liefern uns andererseits den Beweis, dass selbst weitverbreitete und hochgradige Verbrennungen im kindlichen Alter oft glücklich überstanden werden. In therapeutischer Beziehung will ich nur bemerken, dass das wohlbekannte Liniment aus Kalkwasser und Lein- oder Mohnöl noch immer ein treffliches Heilmittel ist, und eben so sicher die heftigen Schmerzen lindert als rasch Heilung herbeiführt. Ich habe dieses Mittel lieb gewonnen und bis jetzt noch keine Ursache gehabt, die Anwendung desselben zu bereuen. Im weiteren Verlaufe der Verbrennung ist die Zinksalbe ein gutes Heilmittel.

8. Typhus petechialis s. exanthematicus.

Bereits anderswo (meine Schrift: Der Typhus im kindlichen Alter, Leipzig, 1860) habe ich durch Selbstbeobachtungen nachgewiessen, dass der Abdominaltyphus selbst im frühen kindlichen Alter gar nicht selten vorkommt. Anders verhält es sich mit dem Typhus petechialis. Soll ich nach meiner eigenen Erfahrung urtheilen, so gehört der Petechialtyphus bei Erwachsenen sowohl als bei Kindern zu denjenigen

Krankheiten, die in meinem Wirkungskreise und in unserer Gegend nur selten beobachtet werden.

Christine K., 18 Jahre alt, ein regelmässig menstruirtes Mädchen, hatte sich bisher der besten Gesundheit erfreut und die ländlichen Arbeiten ohne alle Beschwerde verrichtet. Sie erkrankte ohne auszumittelnde Veranlassung, und klagte mehrere Tage über grosse Mattigkeit und Abgeschlagenheit in den Gliedern, gestörte Esslust und Kopfschmerzen. Das frische blühende Aussehen schwand und wich einer gleich auffälligen Blässe. Die Menstruation erschien wieder zur rechten Zeit, dauerte aber gegen die Gewohnheit acht Tage an und war viel reichlicher als früher. Nach ihrem Verlaufe erhob sich gleich, nachdem wiederholtes Frösteln vorausgegangen, ein sehr hitziges Fieber, die Haut fühlte sich brennend heiss und trocken an, der Puls war sehr beschleunigt, aber nicht kräftig, der Durst stark, die Zunge von vorne bis hinten weisslich belegt, die Esslust völlig geschwunden, der Stuhl anfangs regelmässig, der Bauch voll und aufgetrieben, die Milz geschwollen und beim Drucke schmerzhaft. Zugleich klagte das Mädchen über heftigen Kopfschmerz und Schlaflosigkeit. Dazu gesellte sich Husten und Durchfall, der sich nicht stillen liess. Es trat wiederholtes Nasenbluten und Blutung aus dem Munde ein. Bald erschienen Petechien, die sich über die ganze Körperoberfläche, mit Ausnahme des Gesichtes, ausbreiteten und ganz dicht aneinandergereiht standen. Dazu kamen Delirien, Sopor und Koma, aus dem die Kranke nicht mehr aufgeweckt werden konnte. Nach dem Tode, der bald erfolgte, waren die Petechien, wenn gleich blasser, noch ganz sichtbar.

Wir wissen, dass die Ansichten über die Kontagiosität des Abdominaltyphus getheilt sind. Dagegen ist es uns Allen wohlbekannt, dass die Kontagiosität des Petechialtyphus allgemein als eine feststehende Thatsache anerkannt wird. Weit entfernt, dies bezweifeln zu wollen, obschon die Kontagiosität des Petechialtyphus auch schon bestritten worden ist, können wir doch nicht umhin zu bemerken, dass im vorliegenden Falle die Krankheit sparsam auftrat und sich durch Ansteckung nicht weiter verbreitete. Dass zur Zeit der Typhus überhaupt weder sporadisch noch epidemisch herrschte, sei nur

beiläufig gesagt. Doch soll nicht verschwiegen werden, dass der 20jährige Bruder dieses Mädchens, ein stämmiger von Gesundheit strotzender Jüngling, fast gleichzeitig von einem äusserst hitzigen Fieber befallen wurde. Die Haut war heiss und schwitzte anhaltend, der Puls beschleunigt und kräftig, der Durst stark, die Zunge weiss belegt, die Esslust geschwunden, der Bauch aufgetrieben, die Milz geschwollen, der Stuhl im ganzen Verlaufe der Krankheit träge, der Urin geröthet, stark sedimentirend. Zugleich hatte der Kranke starken Husten, heftige Kopfschmerzen, delirirte, verdrehte die Augen aufwärts oder nahm einen stieren Blick an. Dazu gesellte sich ein tiefer Decubitus auf dem Kreuze. Kurz, die Krankheit verlief unter den Erscheinungen eines heftigen Pneumotyphus oder Bronchotyphus, aber an einer Stelle der Körperoberfläche zeigten sich Petechien, nicht einmal konnten hier oder da Roseolaflecke aufgefunden werden. Alle Mittel blieben hier fruchtlos, bis endlich die Krankheit als ein anhaltendnachlassendes Malariafieber erkannt wurde und das Chininsulphat in Anwendung kam. Gleich von diesem Angenblicke an schickte sich die Krankheit zur Genesung an und ging sie auch in völlige Heilung über.

9. Ossifikationsdefekte an den Schädelknochen bei Neugeborenen.

Die Ossifikationsdefekte an den Schädelknochen bei Neugeborenen sind keine Alltagserscheinungen, gehören aber auch nicht zu den gar zu seltenen Beobachtungen. Das Zurückbleiben des Verknöcherungsprozesses verdient in ätiologischer Beziehung noch genauer gewürdigt zu werden. Man trifft dieses Zurückbleiben nicht bloss bei noch unreifen, sondern auch bei völlig reifen Kindern, sowohl bei gut genährten als schlecht genährten Kindern, an. Bei einer gerichtlichen Obduktion, die Dr. van Ruesfeld mit mir machte, verhielt es sich also:

Das neugeborene Kind, männlichen Geschlechtes, war wohlgestaltet und in seinen einzelnen Körpertheilen normal gebildet. Die Länge betrug 14 Zoll rhein., das Gewicht 5 Pfund 15$^1/_2$ Loth Zollgewicht, der kleine Querdurchmesser des Kopfes 3 Zoll, der grosse Querdurchmesser 3$^1/_2$ Zoll, der senkrechte Durchmesser 3 Zoll, der gerade oder grosse

Durchmesser $4^1/_2$ Zoll, der Diagonaldurchmesser 5 Zoll, der Umfang des Kopfes 13 Zoll, die Schulterbreite 5 Zoll, die Breite der Hüften $3^1/_4$ Zoll. Kurz, das Kind war ein völlig reifes und ausgetragenes. Auf dem rechten Scheitelbeine fanden sich mehrere nicht verknöcherte Stellen, selbst von der Grösse eines Silbergroschens, die eine rundliche Form hatten und mit einer durchscheinenden Haut überzogen waren. Auch auf dem linken Scheitelbeine sah man eine noch nicht verknöcherte Stelle, die etwa einem Pfennig an Grösse gleich kam. Ueberdies hatte das Kind nach der Geburt gelebt und geathmet, wie die Athemprobe ergab. Die Lungen bedeckten grösstentheils den Herzbeutel, füllten auf beiden Seiten ihre Höhlen aus, hatten ein marmorirtes rothes Aussehen, schwammen beide, einzeln, ganz und in Stücke zerschnitten, auf der Oberfläche des Wassers, fühlten sich weich, schwammig-elastisch an, liessen beim Einschneiden ein knisterndes Geräusch deutlich wahrnehmen, aus den Einschnitten drang bei gelindem Drucke eine schaumige blutige Flüssigkeit und aus denselben stiegen Bläschen bis zur Oberfläche des Wasserspiegels. Krankhafte Veränderungen wurden an den Lungen nicht aufgefunden. Dagegen fand sich auf der Oberfläche beider Lungen, namentlich an ihrem unteren und seitlichen Theile, Emphysem, welches sich als theils grössere theils kleinere Luftbläschen zu erkennen gab.

Absichtlich habe ich aus dem Obduktionsprotokolle nur die Ossifikationsdefekte an den Schädelknochen und das Emphysem der Lungen hervorgehoben, um daran noch einige gerichtsärztliche Bemerkungen zu knüpfen. Im vorliegenden Falle war der Verknöcherungsprozess in beiden Scheitelbeinen zurückgeblieben. An diesen Knochen zeigen sich die Ossifikationsdefekte am häufigsten, kommen aber auch im Stirnbeine vor, und werden am seltensten im Hinterhauptsbeine angetroffen (Casper). Der Knochenkern in der unteren Epiphyse des Oberschenkels war bei dem fraglichen Kinde ungefähr 2 Linien gross und von mehr ovaler Form. Der Ossifikationsdefekt am Schädel bietet so charakteristische Erscheinungen, dass eine Verwechselung mit Fraktur nicht wohl möglich ist. Das Durchscheinen des Lichtes durch die mit der Beinhaut ver-

schlossene Oeffnung, die runde oder unregelmässig rundliche, nicht leicht mehr als drei Linien, oft aber auch weniger im Durchmesser haltende Oeffnung, die unregelmässige, zickzackige, strahlenförmige Beschaffenheit der Ränder, die niemals, wie bei Frakturen wohl, deprimirt, niemals, so wenig wie ihre Umgebung, auch nur im Geringsten sugillirt sind, die papierdünne und durchscheinende Umgebung der Oeffnung lassen die Diagnose keinen Augenblick zweifelhaft.

Zu den vielen und grossen Verdiensten, die sich Casper durch Ausrottung so mancher Vorurtheile und Irrthümer um die gerichtliche Medizin erworben hat, gehört auch der Nachweis, dass es kein spontanes oder pathologisches Lungenemphysem beim neugeborenen Kinde gebe. Die Hirsekorn- oder perlen- oder bohnengrossen Luftblasen unter der Lungenpleura, die entweder ziemlich alle in gleicher oder in ganz verschiedener Grösse, entweder noch vereinzelt oder gruppenweise und wie Perlenschnüre neben einander sitzend, auf der Oberfläche der Lungen, besonders gerne auf ihrer Basis, oder in den Interstitien der Lappen sehr deutlich sichtbar sind, und die auch sichtbar bleiben bei der späteren Verwesung der inneren Zellen des Parenchymes; diese Luftblasen sind nichts als Fäulnissgase und bekunden die Vewesung. Warum die Lungen, die bekanntlich der Fäulniss länger widerstehen, als viele andere Organe, in einzelnen Fällen der Verwesung früher anheimfallen, ist noch nicht hinlänglich aufgeklärt. In unserem Falle standen die Luftbläschen mehr gruppenweisse und war die Substanz der Lungen noch nicht von Fäulniss ergriffen. Die Leiche zeigte wohl Spuren von Verwesung, ohne dass jedoch dieselbe weit vorgeschritten war. Die äussere Temperatur hatte aber einen sehr hohen Grad. Das Kind war zwischen der Bedielung im oberen Stocke des Hauses aufgefunden worden und wahrscheinlich in der Nacht auf den 18. Juli geboren. An diesem Tage wurde ich zu der Mutter, die schon einmal unehelich niedergekommen war, wegen eines starken Blutflusses beschieden, fand aber gleich die Ursache in der nicht lange vorhergegangenen Geburt. Behufs Aufklärung der Aetiologie des vermeintlichen Lungenemphysemes will ich noch hinzufügen, dass die Obduktion am 14. Juli stattfand.

10. Typhus abdominalis.

In einer ländlichen Wohnung brach der Abdominaltyphus epidemisch aus, und wurden vier Erwachsene und zwei Kinder von dieser Krankheit befallen, Alle aber völlig wiederhergestellt. Bei den Kindern verlief die Krankheit also:

Erster Fall. — Wilhelm Sch. B., ein 3jähriger gesunder Knabe, klagte zuerst über Kopf- und Leibschmerzen, hatte Frösteln und bekam zu unbestimmten Zeiten des Tages Fieber, die Haut fühlte sich heiss uud trocken an, die Wangen zeigten sich geröthet, der Durst war vermehrt. Dazu trat Schlummersucht, die über den Fieberanfall hinaus fortdauerte. Esslust fehlte, die Zunge war weiss belegt, der Stuhl regelmässig, Durchfall fehlte während der ganzen Krankheit, der Bauch war meteoristisch aufgetrieben, die Ileo-Cökalgegend beim Drucke empfindlich, aber nicht kollernd, die Milz ebenfalls schmerzhaft und geschwollen (Perkussion). Nach vierwöchentlicher Andauer der Krankheit erfolgte Genesung.

Zweiter Fall. Paulina Sch. B., 13 Jahre alt, ein blühendes Mädchen, bekam Frösteln, Nacken- und Kopfschmerzen, und klagte gleich anfangs über Schlingbeschwerden und über einen lästigen, häufigen Husten. Dazu gesellte sich ein hitziges Fieber, welches zu uubestimmten Zeiten exazerbirte; die Respiration war beschleunigt, die Auskultation ergab Schleimrasseln, das Kind hatte im Kehlkopfe Schmerzen, der, wie die Luftröhre, beim Drucke empfindlich war, der Husten trat zeitweise ein und war bald stärker, bald gelinder, selbst Bluthusten stellte sich ein und wurde sowohl hellrothes als dunkelrothes geronnenes Blut mit Schleim vermischt ausgehustet. Alle Esslust fehlte, die Zunge war weiss belegt und ihr Grund nicht sehr geröthet, der Stuhl regelmässig, der Meteorismus stark, die Milz empfindlich beim Drucke und geschwollen, Kollern wurde in der Ileo-Cökalgegend nicht wahrgenommen, Roseolaflecke konnten ungeachtet wiederholter Untersuchung nicht aufgefunden werden. Die Krankheit währte auch hier vier Wochen.

Der erstere Fall bietet nichts Bemerkenswerthes und ist nur im Vorbeigehen mitaufgeführt worden. Dagegen ist der andere Fall nicht ohne alles pathologische Interesse. Bekannt-

lich hat man in neuerer Zeit, je nachdem sich im Kehlkopfe, in der Luftröhre oder in den Lungen typhöse Geschwüre bilden, einen Laryngotyphus, Bronchotyphus und Pneumotyphus aufgestellt. Ob diese Unterabtheilung des Typhus begründet sei, möge vorläufig auf sich beruhen. Gewiss ist, dass diese Formen nicht immer von charakteristischen Symptomen begleitet werden. In unserem Falle waren Schlingbeschwerden, Schmerz im Kehlkopfe und in der Luftröhre und Bluthusten vorhanden, und verhielten sich die Zufälle der Darmschleimhaut insoferne von der allgemeinen Regel abweichend, als während des ganzen Verlaufes der Krankheit der Durchfall fehlte. Abgesehen von den ungewöhnlichen Symptomen der Luftwege, hatte das Krankheitsbild die gewöhnlichen Züge des Typhus. Einen praktischen Vortheil kann man der Aufstellung der oben genannten Typhusarten nicht abgewinnen.

Dritter Fall. — Johann Sch. U., ein 10jähriger, früher gesunder Knabe, bekam am 16. Mai 1862 um Mittag Frösteln, Hitze, Durst, Schweiss, heftige Kopfschmerzen, Schmerzen im linken Hypochondrium, Lichtscheu, Schlafsucht, Delirien. An den folgenden Tagen kamen Leibschmerzen und Durchfall hinzu, die Stuhl- und Urinausleerungen erfolgten unwillkürlich.

Am 20. Mai Nachmittags 4 Uhr, wo ich den Kranken zum ersten Male sah, war der Zustand also: Anhaltendes Delirium, Kopf heiss, ohne Schweiss, Augen bei einfallendem Lichte lichtscheu, Pupillen nicht erweitert, Fliegen sassen auf dem Gesichte, ohne dass der Knabe es merkte, in den Morgenstunden war ein Spulwurm aus der Nase herausgekrochen, der Bauch stark aufgetrieben, tympanitisch beim Anklopfen, die Milz geschwollen, die Zunge sehr belegt mit einem mattgelblichen Schleime und trocken, gar keine Esslust, nur kaltes Wasser wurde genommen, viel Husten, die Perkussion der Brust ergab einen hellen Ton, dagegen die Auskultation Schleimrasseln. Die Haut fühlte sich heiss und trocken an, der Puls war beschleunigt und ziemlich kräftig, nach Aussage der Mutter war das Fieber in den Vormittagsstunden noch stärker gewesen und hatte das Delirium mit Schlafsucht an den vorigen Tagen abgewechselt.

Am 21. In der unruhig verlaufenen Nacht traten nur

zwei dünne Stühle ein, von denen der letztere angekündigt wurde. In den frühen Morgenstunden hatte das Fieber etwas nachgelassen und gab der Knabe einzelne richtige Antworten auf meine Fragen. Bald nachher steigerte sich das Fieber wieder, die Wangen rötheten sich und den ganzen Tag hindurch bestand gelinde Ausdünstung, Delirien wechselten mit Sopor ab, der Knabe hatte grosse Unruhe und eine unverständliche Sprache und Gesichtstäuschungen, griff mit den Händen in die Luft oder zupfte an dem Bette, zuckte an den Fingern, fing laut an zu lachen, hatte bald einen stieren Blick, bald die Augen nach der Stubendecke gedreht. Abends 8 Uhr: Die brennende Fieberhitze gelinder, Puls 120, klein, zusammengezogen, dagegen in dem anderen Augenblicke freier und wenig gefüllt, Bewusstlosigkeit, Kollern im Leibe, aber kein Stuhl weiter eingetreten, Bauch stark aufgetrieben, die Hirnzufälle andauernd, der Magen zeigte eine umschriebene Auftreibung, lauten Schleimrasseln in der Brust, einige heftige Hustenanfälle erfolgten, während sich der Husten sonst nur als öfteres Anstossen äusserte.

Am 22. In vorangegangener Nacht grosse Unruhe und anhaltende Delirien, dagegen in den frühen Morgenstunden Spuren von Bewusstsein, Blick verwirrt, Augen leicht geröthet und lichtscheu, Pupillen normal, Delirien und Gesichtstäuschungen, Temperatur am Kopfe und an den übrigen Körpertheilen mässig, Haut trocken, Puls beschleunigt, matt, nicht gefüllt, Rückenlage, Respiration etwas ruhiger, Schleimrasseln weniger auffällig. Um 10 Uhr Vormittags wurde das Fieber wieder heftiger, die Wangen und die Nase rötheten sich, auf letzterer zeigte sich ein Ausschlag, später fing die Haut an auszudünsten, die Sinnesverwirrung war anhaltend, mehrmals gingen lautschallende Flatus ab. Abends 7 Uhr: Fieberhitze nachgelassen, Puls 100 Schläge, wellenförmig, Haut feucht, Augen halb geschlossen, Zuckungen und Greifen mit den Händen fehlten, Lage ruhiger, starkes Schleimrasseln.

Am 23. Auch diese Nacht verlief sehr unruhig: Wegtreten des Bettes, Herausstrecken der Beine, Schlagen mit den Händen und Greifen nach dem Kopfe, Gesicht etwas auf-

gedunsen, unwillkürliche Urinausleerungen, noch kein Stuhl wieder eingetreten, Blick stier, Pupillen erweitert, Schlafsucht und Stöhnen, der Knabe sprach für sich hin und wusste nicht, dass sein Bruder neben ihm im Bette lag, nahm wenigstens von ihm keine weitere Notiz; die Zunge vorne rein, der mattgelbliche Ueberzug lockerer, in der Mitte der Zunge ein grosser ovaler Fleck ganz rein. Abends tiefe Schlafsucht, apathischer Zustand, Husten selten, starkes Schleimrasseln, die rechte Lungenspitze bei der Perkussion dumpftönend, Milz beim Drucke empfindlich und geschwollen.

Am 24. Gesicht beigefallen, tiefer Sopor, mit halboffenen Augen, starkes Schleimrasseln ohne Expektoration, Fieberhitze mässig, mehrmals laute Flatus und nach dem zweiten Klystir Stuhl, Haut trocken, Puls beschleunigt und matt.

Am 25. Tiefe Schlafsucht, bei Anreden keine Antwort, dargereichtes Getränk wurde gerne genommen, lauwarmes Brodwasser lieber als Kaltwasser; ein mattgelblicher breiartiger Stuhl mit 15 Spulwürmern.

Am 26. Die Schlafsucht nicht mehr anhaltend, der Kranke begann mit seinen Blicken der Umgebung zu folgen, Gesichtsausdruck weniger apathisch, Sprache leise, unverständlich, fast Aphonie, mitunter Lachen und Wegtreten der Bettdecke, Temperatur der Haut mässig, kein Schweiss, Puls 120 Schläge, bald mässig gefüllt, bald leerer, zeitweise Husten, Schleimrasseln abgenommen, Dyspnoe gelinder, Zunge rein, dunkelroth, an der Spitze geschwollen, Bauch weniger prall, kein Stuhl, unwillkürliche Urinausleerung, der ganze Rücken mit rothem Friesel bedeckt.

Am 27. Der Knabe war mehr wach und sah umher. Als die Mutter mit ihrem kleinen Säuglinge an sein Bett herantrat, freute er sich sichtlich, zog eine lächelnde Miene, die aber mehr einem Grinsen glich, machte mit der Hand allerlei spielende Bewegungen und nannte das Kind beim Namen, aber in mehr unverständlicher Sprache. Er forderte weder Essen noch Trinken, öffnete aber den Mund, wenn man ihm etwas anbot. Das Sprachvermögen fehlte, jedoch hörte er bei lautem Anrufen. Ueber den Decubitus auf dem Kreuze wurde keine Klage geführt. Des Nachts delirirte der Knabe

und war sehr unruhig: bald hatte er eine Maus gefangen, bald sah er ein Huhn, bald suchte er etwas unter dem Bette mit grosser Geschäftigkeit und Emsigkeit, bald wollte er ausgehen und Kartoffeln pflanzen und lachte oder schrie dabei laut auf. Die Fieberzufälle waren im Abnehmen begriffen.

Am 28. Der Knabe kündigte heute zum ersten Male wieder das Bedürfniss zur Stuhl- und Urinausleerung an; der Stuhl war gebunden und enthielt 9 Spulwürmer, deren am folgenden Tage noch 2 im Bette gefunden wurden. Er ass gerne, aber mehr in Sinnesverwirrung. In der Halsgrube und auf dem oberen Theile der Brust sah man rothen Friesel.

Am 30. In voriger Nacht ruhiger Schlaf, am Tage wieder Bewusstsein und verständige Antworten, der Knabe hatte Schmerzempfindung von dem Durchliegen und wechselte die Rückenlage mit einer Seitenlage; Bauch beigefallen, Stuhl ganz normal, 2 Spulwürmer abgegangen, Husten selten, Respiration ruhiger, Schleimrasseln nicht mehr so stark.

Im weiteren Verlaufe trat nach Mitternacht Hitze, Durst und Schweiss ein. Der Knabe bekam einen festen Schlaf, konnte sich aber beim Aufwachen nicht bald zurecht finden. Er stand auch wohl des Nachts auf, wackelte hin und her und suchte in seinen Kleidungsstücken ein Messer, welches ihm angeblich sein Bruder entwendet habe, obwohl er selbst nie ein Messer besessen hatte. Kurz, die Konvaleszenz ging nun raschen Schrittes fort und völlige Genesung folgte nach.

Fast gleichzeitig erkrankte auch der 12jährige Bruder, indess verlief bei ihm die Krankheit viel gelinder. Abgesehen von den anderen Zufällen, war ein äusserst heftiger Schwindel ein anhaltendes und hervorstechendes Symptom. Ebenfalls hier trat völlige Heilung ein. Noch ein anderer Bruder, der 8 Jahre alt und kräftig war, litt zu gleicher Zeit an Intermittens tertiana, die nicht so schnell dem Chininsulphat wich, als es gewöhnlich zu geschehen pflegt. Dieser letztere Fall ist wieder ein Beleg, dass Typhus und Intermittens nicht unbedingt in antagonistischem Verhältnisse stehen. Andere Familienglieder wurden in diesem Hause nicht vom Typhus befallen, der auch in der ganzen Umgegend nicht herrschte. Eine Ansteckung war eben so wenig als eine Gelegenheits-

ursache nachzuweisen. Hinzufügen will ich noch, dass das Chininsulphat dasjenige Mittel war, welches auch bei den beiden Kindern, die an Typhus litten, behufs Heilung der Krankheit in Anwendung kam.

Vierter Fall. — Maria L., 16 Jahre alt und seit sechs Monaten nicht mehr menstruirt, war bereits über 14 Tage krank, als der Hülferuf erfolgte. Das Mädchen klagte anfangs über Frösteln, vorübergehende Hitze, Kopfschmerzen, Mattigkeit und gestörte Esslust, und hütete bald das Bett, bald hockte sie hinter dem Ofen. Seit vier Tagen war sie beständig im Bette liegen geblieben, fieberte mässig und delirirte.

Status praesens: Die Temperatur mässig, die Haut trocken, der Puls gereizt und zusammengezogen, der Durst nicht stark, keine Esslust, die Zunge trocken, wenig belegt, kleisterartig und dunkelroth, der Bauch meteoristisch, die Milz nicht auffällig aufgetrieben (Palpation und Perkussion), die Ileo-Cökalgegend beim Drucke nicht schmerzhaft; seit einigen Tagen dünne Stühle, die nicht oft eintraten und Würmer enthielten; heute gingen mit einem Stuhle 23 theils grössere, theils kleinere Spulwürmer ab; die Lippen spröde mit schwärzlichen Borken und Kleister an den Zähnen. Das Mädchen hustete zeitweise, ohne Auswurf, hielt die Rückenlage ein, benahm sich unruhig, wühlte das Bett durcheinander oder entblösste sich, verrieth Sinnesverwirrung, sprach für sich hin, hatte Ohrensausen, sah schüchtern umher und glaubte, dass vier Kerle bei ihr im Bette lägen. Roseolaflecke liessen sich nicht auffinden.

Am folgenden Tage grosse Sinnesverwirrung, die Wangen zeitweise geröthet, Pupillen nicht erweitert, die Zunge mehr steif, nicht recht beweglich, wie ein aufgetrocknetes Stück Fleisch aussehend; das Fieber hatte den torpiden Charakter, das Mädchen konnte die dargereichten Getränke nicht unterscheiden und wusste nicht, ob es Tag oder Nacht war, obschon ihm die Mutter das Lampenlicht vorhielt. Vor dem Bette lag ein Spulwurm. Ob er ausgebrochen oder aus dem Bette gekrochen? In dem Stuhle fanden sich 12 Spulwürmer.

Im weiteren Verlaufe trat der Durchfall seltener ein und blieb selbst der Stuhl aus, die meteoristische Auftreibung des

Bauches nahm ab, der Urin war röthlich, hell und klar, und zeigte auf der Oberfläche ein schillerndes Häutchen. Die Sinnesverwirrung dauerte fort. Auf der Mitte des rechten Gesässes bildete sich ein grosser Furunkel, mit lebhafter Röthe im Umkreise. Das Mädchen hatte eine empfindliche Gemüthsstimmung und fing oft an zu weinen, ohne einen Grund angeben zu können. In der Konvaleszenz, die sich in die Länge zog, aber doch in vollständige Genesung überging, verlor das Mädchen alle Kopfhaare, die allmählig üppig wieder wuchsen.

Die Diagnose des Abdominaltyphus, welche nur im Anfange der Krankheit nicht sicher gestellt ist, konnte hier wegen des schon bestehenden Durchfalles und der anderen Symptome durchaus nicht mehr zweifelhaft sein. Die Roseolaflecke fehlen nicht selten, oder erscheinen doch bisweilen so sparsam und vereinzelt, dass sie leicht übersehen werden können. Der Abgang von Spulwürmern, sei es durch Erbrechen oder Stuhl, ist eine ganz gewöhnliche Erscheinung. Dass aber in einem einzigen Stuhle 23 Spulwürmer enthalten sind, hat man nicht oft zu beobachten Gelegenheit. Gewöhnlich werden die Würmer vor und nach in kleinerer oder grösserer Zahl ausgeleert. In diesem Falle war die Zahl der Würmer beträchtlich, doch habe ich bei einem anderen jungen Mädchen, welches ebenfalls von Abdominaltyphus befallen wurde, weit mehr abgehen sehen. Ein rigoröser Heilplan erzielt im Abdominaltyphus keine günstigen Erfolge, dagegen gibt ein angemessenes exspektatives Verfahren, welches durch Anwendung unfeindlicher Mittel den Anzeigen entspricht, ein viel befriedigenderes Resultat.

11. Eklampsie.

Die Eklampsie (Konvulsionen) ist eine eben so häufige als verheerende Krankheit im kindlichen Alter, und fordert namentlich im Säuglingsalter viele Opfer. Dieses ist eine jedem Praktiker wohlbekannte Thatsache. Dagegen ist es auffallend, dass nicht immer die symptomatischen Konvulsionen strenge und scharf von den primären (essentiellen) und den sympathischen geschieden werden. Für den praktischen Zweck ist es durchaus nöthig zu wissen, ob die Konvulsionen von

einer materiellen Gewebsveränderung des Gehirnes oder Rückenmarkes oder ihrer Hüllen abhängig sind, oder aber keine materiellen Störungen in den Nervencentren anerkennen. Die Unterscheidung ist nicht immer gleich auf den ersten Augenblick leicht. Die Konvulsionen bieten in dem einen wie in dem anderen Falle die nämlichen Krankheitszufälle, und werden durch eine und dieselbe Nervenerregung bedingt. Wenn bereits Hirn- oder Rückenmarksleiden bestehen, unterliegt die Erkenntniss keinem Zweifel. Ganz anders verhält es sich aber, wenn die Hirnaffektion, ohne vorausgegangene andere cerebrale Symptome, gleich mit einem Konvulsionsanfalle beginnt. Hier gibt erst der weitere Verlauf der Krankheit sicheren Aufschluss. Indem wir diese wenigen Bemerkungen nur im Vorbeigehen berühren, wollen wir einige Fälle aus der Praxis mittheilen.

Erster Fall. — Heinrich A., 2 Jahre 8 Monate alt, ein stets gesunder, kräftiger Knabe, wurde plötzlich von Konvulsionen befallen, dem ein hitziges Fieber mit Schweiss nachfolgte. Am Tage vor dem Konvulsionsanfalle hatte das Kind keine gute Esslust, war aber nach demselben wieder gesund und munter. Es fand deshalb keine Medikation Statt. Seitdem rieb sich das Kind häufig die Nase; ob aber Würmer mit dem Stuhle abgegangen seien, wussten die Aeltern nicht.

Am 16. Juli, also drei Wochen nach dem ersten Eklampsieanfalle, wiederholten sich die Konvulsionen abermals und traten im Ganzen zwei Mal im Laufe des Tages auf. Am 20. war das Aussehen frisch, Pupillen erweitert, die Nase juckend, die Zunge rein, wässerig, keine gute Esslust, Stuhl regelmässig, fast weisslich, Unterleib voll und gespannt, Präkordium und Lebergegend beim Drucke empfindlich, Urin etwas trübe, matt-strohgelblich, sauer, Haut trocken, Temperatur normal, Puls kaum gereizt.

Am 23. Juli kehrten die Konvulsionen auf's Neue und zwar zur Nachtzeit zurück. Seitdem war der Knabe nicht mehr recht munter, sondern mehr launig, und bohrte noch oft den Finger in die Nase, dagegen war die Esslust besser, der Urin wasserhell, schwachsauer, ein Spulwurm mit dem Stuhle abgegangen.

Am 14. August erschien Abends um 7 Uhr wieder ein Eklampsieanfall, nachdem der Knabe im Laufe des Tages ein launiges Wesen gezeigt und nur Milch genossen hatte. Er fiel vom Stuhle, auf dem er gerade sass, verdrehte die Augen, nahm einen stieren Blick an, lallte, schluckte, als stiege etwas in den Hals, war und blieb bewusstlos, bis Nachts um drei Uhr das Bewusstsein zurückkehrte. Es sind jetzt bereits über sieben Jahre verflossen, ohne dass ein Eklampsieanfall wieder eingetreten ist, im Gegentheile hat sich der Knabe seitdem stets des besten Wohlseins erfreut.

Die öftere Wiederholung der Konvulsionsanfälle in gewissen Zeitabschnitten liess hier an Epilepsie denken, zumal auch die Zufälle dieser letzteren Krankheit glichen. Bekanntlich sind die Symptome der Eklampsie, wenn sie einen hohen Grad erreicht, kaum oder gar nicht von denen der Epilepsie verschieden. Man hat viele Unterscheidungsmerkmale angegeben, aber dadurch die Diagnose dieser beiden Krankheiten nicht über allen Zweifel sicher gestellt. Damit sei keineswegs gesagt, als wenn diese Zeichen unberücksichtigt bleiben sollen; man halte sie nur nicht für untrüglich, sondern sei vielmehr bei Abschätzung ihres diagnostischen Werthes sehr vorsichtig. Man darf wohl behaupten, dass die Zeit das einzige wirklich wichtige diagnostische Element ist. (Barthez und Rilliet.)

Zweiter Fall. — Wilhelm H., 5 Jahre 6 Monate alt, ein gut genährter, munterer Knabe, hatte seit einigen Tagen ein schlechteres Aussehen und klagte über vorübergehenden Ohrenschmerz, als wenn etwas im Ohre steckte, besuchte aber dessenungeachtet die Schule. Am Tage, wo er ernstlicher erkrankte, ass er Morgens als Frühstück Pfannenkuchen mit Speck, dagegen Mittags wenig und in den Nachmittagsstunden gar nichts mehr. Gegen Abend bekam der Knabe ein hitziges Fieber, gerieth in Schweiss, trank viel, hatte Kopfschmerzen und zeitweise Leibschmerzen, delirirte und wurde sinnesverwirrt und bewusstlos.

So blieb der Zustand bis zum nächsten Tage Morgens 9 Uhr. Nun traten heftige Konvulsionen hinzu, die sich mehrmals wiederholten. Um 2 Uhr Nachmittags sah ich den Kna-

ben. Die Konvulsionen kehrten während meiner Anwesenheit zurück und schienen die rechte Körperhälfte stärker zu befallen, als die linke. Während der Konvulsionsanfälle rollten die Augen wild in ihren Höhlen und waren die Pupillen erweitert, dagegen standen nach ihrer Beendigung die Augen starr und zogen sich die Pupillen zusammen. Es war völlige Bewusstlosigkeit vorhanden, der Kopf nicht aufrecht haltbar, das Gesicht geröthet, der Puls sehr beschleunigt und zusammengezogen, das Herz stark klopfend, die Temperatur am ganzen Körper erhöht, die Haut schwitzend, die Leibwäsche bereits zwei Mal gewechselt, die Zunge nach Oeffnen des Mundes weisslich belegt, der Bauch weich, nicht aufgetrieben; einmal erfolgte Brechreiz, die Urinausleerung trat unwillkürlich ein; über die letzte Stuhlausleerung liess sich nichts mit Gewissheit ausmitteln, in der rechten Nasenöffnung zeigten sich Blutspuren.

Zum inneren Gebrauche wurden Pulver aus Merc. dulc. Fl. Zinc. āā. gr. j Sacch. alb. ℈ß verschrieben und zugleich kalte Aufschläge auf den Kopf gelegt. Von den 4 verordneten Blutegeln saugten nur 2. Das Klystir bewirkte gleich einen ergiebigen Stuhl, dem bald noch eine zweite geringere Ausleerung folgte. In den Abendstunden kehrte das Bewusstsein zurück, nachdem schon früher die Konvulsionen nachgelassen hatten. Am folgenden Tage traten auf den Gebrauch von Infus. senn. comp. noch einige Stühle ein. Am nächstfolgenden Tage war die Zunge noch kaum belegt und feucht, Esslust fehlte, nur Wasser wurde getrunken, der Bauch war weich und nirgends schmerzhaft beim Drucke, der Urin hell und klar, der Puls gereizt und gehoben, die Respiration mässig beschleunigt, zeitweise erfolgte Husten, Auskultation ohne Regelwidrigkeiten, die Temperatur der Haut zeigte sich nicht mehr sehr erhöht, der Knabe war munter und ganz verständig und hatte einen guten, ruhigen Schlaf, bohrte aber wiederholt mit dem Finger in die Nase. Die Besserung schritt rasch vorwärts, und in wenigen Tagen trat vollständige Genesung ein. Seitdem sind vier Jahre verflossen, ohne dass die Gesundheit wieder gestört worden ist.

Die primären Konvulsionen gehören, wie schon gesagt,

der ersten Kindheit an und kommen besonders im ersten und zweiten Lebensjahre häufig vor, treten aber später sehr selten auf. In unserem Falle stand der Knabe bezüglich des Lebensalters nahe an der äussersten Gränze, da die primäre Eklampsie fast immer vor dem siebenten Jahre erscheint. Die Mutter des Knaben ist schwächlich, der Vater, ein kräftiger Mann, war dem Abusus spirituosorum ergeben und starb plötzlich am Blutschlagflusse. Als Gelegenheitsursache der Eklampsie liess sich hier die Digestionsstörung anschuldigen. Die prädisponirenden Momente scheinen die Eklampsie mehr zu beeinflussen, als die Gelegenheitsursachen. Dieses geht daraus hervor, dass so oft selbst wichtige Gelegenheitsursachen auf den kindlichen Organismus einwirken, ohne dass Konvulsionen eintreten.

Dritter Fall. — Mathilde Z., 20 Monate alt, ein an der Mutterbrust gut gediehenes, kräftiges Kind, wurde plötzlich von Konvulsionen befallen: Gesicht stark geröthet, Verdrehen der Augen, Bewusstlosigkeit, Schlagen mit der linken Hand, die bläulich gefärbt war, Schaum vor dem Munde. Als ich gleich nach dem Anfalle hinzukam, war das Gesicht noch sehr geröthet, der Blick verwirrt, mit zusammengezogenen Pupillen, das Bewusstsein noch nicht zurückgekehrt, die Temperatur am Kopfe erhöht, der Puls sehr gereizt, die linke Hand noch etwas bläulich, die rechte Hand zuckend, während die linke still liegen blieb und beim Aufheben unwillkürlich abwärts fiel. Das Kind war seit einigen Tagen etwas verdriesslich gewesen und hatte weniger gegessen. Am Tage vor dem Eklampsieanfalle waren auf Anwendung von Wurmküchelchen zwei Spulwürmer abgegangen, der Stuhl war regelmässig, ein Backzahn im Durchbruche begriffen. In den Abendstunden hatte das Gesicht eine blasse Farbe, der Kopf fühlte sich nicht mehr heiss an; der Blick war noch verwirrt, das Kind verrieth Schlafsucht.

Am folgenden Morgen lief das Kind, nach ruhigem nächtlichem Schlafe, spielend in der Stube umher, war munter und gesprächig, hatte aber keine Esslust; ein dünnbreiiger Stuhl enthielt Brodkrumen, der Blick war nicht mehr verwirrt, die linke Hand wurde wieder frei gebraucht. In den Nachmit-

tagsstunden trat wieder ein gelinderes Fieber ein, welches an den folgenden Tagen sich um diese Zeit wiederholte, aber allmählig mehr und mehr abnahm, bis es endlich völlig schwand.

Nachdem das Kind sich die nächsten sieben Monate eines guten Wohlseins erfreut hatte, fing es an, ein verdriessliches Wesen zu zeigen, und bekam Fieberbewegungen. Nachweisbar hatte eine Verdauungsstörung stattgefunden. Die Stühle waren schleimig und zähe. Dazu gesellte sich am 27. Mai ein heftiger Konvulsionsanfall, der lange währte, aber nicht zurückkehrte. Es trat ein mehrtägiges scheinbares Wohlsein ein. Am 3. Juni fing das Kind, nach vorausgegangenem ruhigem Schlafe, um 4 Uhr Morgens an zu stöhnen und bekam eine starke brennende Hitze. Noch kurz vor Mittag, wo ich das Kind wieder sah, dauerte die Hitze an, die Haut war heiss, aber trocken, die Wangen sehr geröthet, der Puls sehr beschleunigt, das Kind knirschte mit den Zähnen, hatte die Augen halb geschlossen und lag in tiefer Schlummersucht, aus der es sich nicht aufwecken liess; selbst nach weitem Oeffnen des Mundes erwachte es nicht. Zeitweise erfolgte Husten, der seit der ersten Erkrankung bestand; die Milzgegend war beim Drucke nicht empfindlich. Erst um 2 Uhr Nachmittags hörte die Schlafsucht auf, die Fieberhitze verlor sich, das Gesicht war Abends blass, das Kind forderte zu essen und ass; der um Mittag und später gelassene Urin sah weisslich-trübe aus und bildete einen weisslichen Bodensatz. Es wurde Chininsulphat verordnet. Am folgenden Tage hatte das Kind in den frühen Morgenstunden ein blasses Aussehen, um Mittag aber erhob sich wieder ein gelindes Fieber und rötheten sich die Wangen. Der Fieberanfall verlief jedoch ohne Hirnzufälle und ging bald vorüber und kehrte beim Fortgebrauche des Chininsulphates später nicht wieder zurück.

Wahrscheinlich lag hier der zweiten Erkrankung Intermittens zu Grunde, und gab letztere Krankheit zu dem Konvulsionsanfalle und zu den anderen Hirnzufällen Anlass, somit anerkannte die Eklampsie einen sympathischen Ursprung. Auch die sympathische Eklampsie gehört nach dem 7. Lebensjahre zu den seltenen Ereignissen und kann in Folge aller Kinderkrankheiten auftreten. Wir erinnern nur an Keuchhusten,

Pleuritis, Pneumonie, Zahnungsprozess, Heleminthiasis, Eruptionsfieber.

Vierter Fall. — Heinrich Sch., ein 7jähriger früher gesunder Knabe, hatte etwa drei Wochen vor dem Hülferufe die Masern gehabt, die nicht recht herausgekommen sein sollten. Seitdem fühlte sich der Knabe unwohl, hatte keine Esslust, und musste sich täglich nach dem Genusse von Speisen erbrechen. Ueberdies stellte sich alle Tage in den Nachmittagsstunden Frösteln, Hitze und Schweiss ein. Dazu gesellte sich im weiteren Verlaufe plötzlich um 6 Uhr Abends ein Eklampsieanfall; erst spielte der Knabe mit den Fingern, dann bekam er Zuckungen und Rückungen, der Blick war wild, die Augen rollten in ihren Höhlen, das Gesicht erblasste, das Bewusstsein schwand. Als ich Abends 9 Uhr den Knaben sah, war der Zustand also: Der Knabe schien anscheinend ruhig zu schlafen, und hatte beim Aufwecken Bewusstsein, der Puls war ruhig, die Temperatur der Haut normal, die Zunge wenig belegt. Es wurde Chininsulphat verschrieben; Erbrechen und Fieber blieben gleich aus, sieben Spulwürmer gingen mit dem Stuhle ab. Ein Rückfall ist nicht erfolgt.

Hier hob die Intermittens nicht, wie im vorhergehenden Falle, mit Konvulsionen an, sondern trat der Eklampsieanfall erst im weiteren Verlaufe der Krankheit auf. Jedoch lag die Veranlassung wohl eher in den Eingeweidewürmern, als in dem Intermittensprozesse. Merkwürdig war, dass das Erbrechen gleich nach der ersten Gabe von Chininsulphat aufhörte, während man es in anderen Fällen erst durch dieses oder jenes Mittel stillen muss. Auch hier war die sympathische Natur der Eklampsie nicht zu verkennen.

Fünfter Fall. — Matthias L., ein 3jähriger gesunder Knabe, hatte ohne vorheriges besonderes Unwohlsein des Morgens beim Aufwachen die Masern, die zu dieser Zeit epidemisch herrschten. Am Mittag traten die Masern plötzlich zurück: Leichenblässe überzog das Gesicht, auch die übrige Haut hatte ein blasses Aussehen, die Glieder wurden von Konvulsionen befallen, die Augen waren geschlossen, die Pupillen zusammengezogen, der Blick stier, der Puls beschleunigt und krampfhaft. Auf die Applikation von Senfteigen an die

Fersen erschrack der Knabe und gab einen jämmerlichen Laut von sich. Ausserdem wurde ihm Kampher und Kamillenthee gereicht. Die Hautthätigkeit erwachte bald wieder und allgemeiner Schweiss brach aus; mit einem Worte, die Masern erschienen in der schönsten Blüthe in der kürzesten Zeit wieder und verliefen nun ganz regelmässig, ohne dass die Konvulsionen zurückkehrten. Nur war das Fieber anfangs heftig. Noch hinzufügen will ich, dass in den nächsten drei Tagen 15 Spulwürmer, 10 sogar in einem Knäuel, mit dem Stuhle ausgeleert wurden. Auch schon früher hatte der Knabe mit Helminthiasis zu kämpfen.

Die sympathischen Konvulsionen traten in diesem Falle nach der plötzlichen Unterdrückung der Masern ein, die wahrscheinlich durch das Verlegen des Knaben in eine andere Stube, wo das Bett dem Zuge der Thüre ausgesetzt war, veranlasst wurde. In anderen Fällen erscheinen die Konvulsionen gleich beim Eintritte der Masern. In ähnlicher Weise verhält es sich mit den Blattern. Im Ganzen kommen aber die Konvulsionen bei Eruptionsfiebern und bei Intermittens nicht oft vor. Wenn ich anders die bezügliche Stelle in Barthez und Rilliet's Handbuche der Kinderkrankheiten richtig auffasse, so scheinen diese Aerzte derartige Selbstbeobachtungen nicht gemacht zu haben.

Sechster Fall. — Netta C., ein 3jähriges kräftiges gesundes Mädchen, wurde um Mitternacht in der Wohnung ihrer Tante, die sie am Tage besucht hatte, von Scharlach befallen und noch in der nämlichen Nacht — es war um Mitte Dezember — nach Hause zu den Aeltern gebracht. Die Haut fühlte sich brennend heiss und trocken an, der Puls war sehr frequent, voll und kräftig, das Gesicht feuerroth, das Schlingen erschwert, die Respiration schnarchend, der Kopf schwer und konnte sich allein nicht aufrecht halten, das Kind lag anhaltend in Schlummersucht und in Besinnungslosigkeit, und fuhr oft schreckhaft zusammen. An dem nächstfolgenden Tage traten zu sechs verschiedenen Malen fürchterliche Konvulsionen ein, mit entsetzlicher Verzerrung der Gesichtszüge. Auf die Anwendung von Blutegeln an den Kopf und auf den inneren Gebrauch einer Salpeterauflösung nahm das hy-

persthenische Fieber den erethischen Charakter an, die Fieberhitze wurde mässiger und der Puls, wenn gleich noch fliegend, weich. Das Exanthem entwickelte sich ganz regelmässig und verbreitete sich über die ganze Körperoberfläche, ohne dass die Konvulsionen später zurückkehrten. Der sparsam gelassene Urin hatte merkwürdigerweise ein weisslich-trübes Aussehen und bildete einen ähnlichen Satz, die Zunge war weiss belegt, mit dem Stuhle ging ein langer Spulwurm ab. Erst gegen Ende der dritten Woche erweichte sich die starke Geschwulst der rechten Unterkinndrüse und ging dieselbe in Eiterung über, während die Anschwellung der Ohrspeicheldrüse sich wieder zertheilte. Die Konvaleszenz zog sich sehr in die Länge, die Esslust blieb zurück, der Stuhl war mehr durchfällig und enthielt unverdauete Speisen, guter Schlaf wechselte mit unruhigem, der Urin floss äusserst sparsam, mitunter wurde in 24 Stunden kein Tropfen ausgeleert, und doch fand sich weder an den oberen noch unteren Extremitäten eine wassersüchtige Anschwellung und zeigte das Gesicht nur eine geringe Aufgedunsenheit. Auch in der Brust fehlte die Wasseransammlung und war in der hypogastrischen Gegend des Bauches nur undeutlich Fluktuation wahrzunehmen. Somit glich das Nierenleiden mehr der Anuria. Alle Mittel, von denen man eine Vermehrung der Urinsekretion erwarten durfte, entsprachen nicht der gehegten Hoffnung, bis endlich ein sogenanntes Hausmittel in Anwendung kam. Dieses Mittel bestand aus einer Salbe, die aus in der Asche gebratenen Zwiebeln, Terpenthinöl und Gänsefett verfertigt und in die Nierengegend eingerieben wurde. Zugleich wurde eine Abkochung aus gestossenen Mistelkernen getrunken. Beim Gebrauche dieser Mittel nahm die Urinabsonderung auffallend zu, der Urin selbst war hell und klar, wie schwacher Moselwein aussehend, und machte keinen Niederschlag. Mit einem Worte, die Genesung schritt täglich fort und die vollständige Wiederherstellung liess nicht lange auf sich warten.

In diesem Falle sehen wir den Scharlach mit Eklampsie komplizirt. Die sechsmalige Wiederholung des Konvulsionsanfalles in kurzer Zeit und in so heftiger Intensität hat man nur selten zu beobachten Gelegenheit. Fragen wir nach der

Veranlassung, so liegt der Transport des Kindes während einer kalten Dezembernacht zu nahe, als dass man denselben nicht als Gelegenheitsursache anschuldigen dürfte. Die warme Einhüllung hat es wohl verhütet, dass der eben ausgebrochene Scharlach nicht auf dem Heimwege zurückgetrieben wurde. Dieses Kind wurde im weiteren Verlaufe der Zeit oft von Ohnmachten und anderen nervösen Zufällen, die sich erst nach eingetretener Pubertät völlig verloren, befallen. Die Mutter war eine schwächliche Frau und starb kurz nach der Entbindung an Erschöpfung der Nerventhätigkeit, dagegen ist der Vater ein kräftiger Mann.

12. Akuter Magenkatarrh.

Elisabeth B., ein 5jähriges gesundes Mädchen, besuchte die Nachbarkinder, um mit ihnen zu spielen. Nachdem sie mit den anderen Kindern ein Butterbrod gegessen hatte, fühlte sie sich gleich unwohl und kehrte nach Hause zurück. Hier trat Erbrechen ein, das Erbrechen wiederholte sich fast jeden Augenblick und entleerte schleimige und gallige Massen und dauerte drei Tage fort. Dazu gesellte sich ein sehr hitziges Fieber, das Kind hatte viel Durst und schlummerte fast anhaltend, die Zunge war sehr belegt, der Kopf schmerzhaft, der Stuhlgang regelmässig, Esslust fehlte, an der Oberlippe zeigte sich bald eine kleine Gruppe von Bläschen. Durch essigsaures Natron wurde das anhaltende Erbrechen gleich gehoben, und nach dem Gebrauche einer Lösung von Natr. bicarb. war das Kind wieder hergestellt.

Wie der Fall da steht, ist er nicht der Mittheilung werth. Aber hinsichtlich der Beschaffenheit des Urines scheint er mir einige Aufmerksamkeit zu verdienen. Hier und da spricht man wohl von einem schwarzen Urine, den ich nie zu beobachten Gelegenheit hatte. Jedoch bei diesem Kinde sah der Urin anfangs fast aus wie dicke schwarze Dinte, und bildete derselbe einen dicken schlammigen Satz, ohne dass die überstehende Flüssigkeit viel heller wurde. Später blieb der Urin dunkel und trübe, war aber nicht mehr so dintenschwarz und schien eine dunkelrothe Beimischung zu haben, als wenn Blut beigemengt war. Ein ähnliches, aber doch nicht gleiches Aus-

sehen hatte der Urin in folgendem Falle: Ein 4 Jahre alter früher gesunder Knabe wurde mehrmals von Erbrechen befallen. Hierzu gesellte sich ein gelindes Fieber, die Zunge war gelblich belegt, die Esslust verlor sich. Als ich zum ersten Male den Knaben sah, hatte sich bereits allgemeine Wassersucht ausgebildet, der Bauch war stark aufgetrieben und zeigte deutlich Fluktuation, der Hodensack, die Hände und Beine waren wassersüchtig geschwollen. Der Urin floss äusserst sparsam, und hatte eine ganz trübe, in's Schwärzliche hinüber spielende Farbe. Die Anwendung einer Auflösung von Tart. boraxat. hatte zur Folge, dass der Urin nicht allein reichlicher ausgeleert wurde, sondern auch wieder ein helles und klares Aussehen gewann. In kurzer Zeit war die Krankheit völlig gehoben, und ist auch später kein Rückfall eingetreten.

13. Purpura haemorrhagica.

Die Purpura haemorrhagica oder Morbus maculosus Werlhoffii gehört in meinem Wirkungskreise zu den Krankheiten, die sich der Beobachtung nicht oft darboten. Die kapillären Blutungen der äusseren Haut und der Schleimhäute sind die charakteristische Erscheinung, und deuten auf einen krankhaften Zustand der Kapillarwände, der durch eine schlechte, unzureichende oder fehlerhafte Ernährung bedingt wird, hin. Unter diesen Verhältnissen kommt wenigstens die Purpura haemorrhagica viel häufiger vor, als unter den entgegengesetzten, wo sich eine fehlerhafte Blutbeschaffenheit nicht wohl annehmen lässt. Man darf wohl behaupten, dass das pathologische sowohl als das therapeutische Wissen von der Purpura haemorrhagica so ziemlich auf demselben Standpunkte stehen geblieben ist, wie es bereits zu Werlhoff's Zeit bekannt war. Deshalb theile ich hier nur ganz nackt einen Fall mit, den ich in den ersteren Jahren meiner Praxis beobachtet habe.

Auguste D., ein schwächliches Mädchen, mit feiner, weisser Haut und blonden Haaren, wurde schon in ihrer ersten Kindheit von Blutfleckenkrankheit befallen. Diese Krankheit kam, schwand und kehrte nach kürzerer oder längerer

Zeit wieder zurück. Noch in ihrem zwölften Lebensjahre war die Haut dieses Kindes mit kleinen rundlichen und dunkelrothen Flecken wie besäet, die fast die ganze Körperoberfläche bedeckten. Das Kind fühlte sich stets matt und hinfällig, und ermüdete gleich bei jeder kleinen Anstrengung. Das tiefe Ergriffensein gab sich auch auf den ersten Augenblick schon aus dem elenden Aussehen zu erkennen. Zu der kapillären Blutung der äusseren Haut gesellte sich sehr häufig Nasenbluten, während Blutungen der anderen Schleimhäute vermisst wurden. Das Nasenbluten zeigte sich bald nur als Bluttröpfeln, bald als wirkliche Hämorrhagie. In der Regel floss das Blut aus der linken Nasenhöhle. Setzte die Blutung auch bisweilen einige Tage aus, so erschien sie dann um so reichlicher wieder. Ja einmal mochte die Menge des in einem Nachttopfe aufgefangenen Blutes wohl mehr als sechs Unzen betragen; das Blut selbst war zu einer dicken braunen Masse geronnen, die in vielem Serum schwamm. Das Kind klagte, abgesehen von der grossen Mattigkeit, über starkes Herzklopfen und Klopfen im Kopfe, hatte ein blasses Aussehen und einen mehr leeren, schwachen Puls. Zum inneren Gebrauche wurde ein Decoct. cort. chin. reg. mit Mixt. sulph. acid. gereicht. Es gelang aber nicht, durch diese Mittel Heilung herbeizuführen. Erst in den Pubertätsjahren nahm die Blutfleckenkrankheit und das damit verbundene Nasenbluten allmählig ab. Die Menstruation stellte sich ein, war aber ganz unregelmässig. In kürzeren oder längeren Zwischenräumen trat heftige Orthopnoe ein. Das Mädchen sass in einem solchen Anfalle aufrecht im Bette und hielt sich mit den Händen fest, die Athemnoth war sehr gross und die Respiration äusserst mühsam, die Brust wurde stossweise auf- und abgeschoben, das Gesicht zeigte eine in's Bläuliche hinüberspielende Farbe, der Puls war beschleunigt und klein. Zugleich klagte das Mädchen über Schmerzen in der Brust und Herzgrube, so wie im Leibe, und musste wiederholt grasgrüne Massen, die bald bitter bald sauer schmeckten, erbrechen. Die Dauer der orthopnöischen Paroxysmen wechselte. In der Zwischenzeit der Anfälle hatte der Urin ein blasses Aussehen, wurde aber reichlich gelassen, der Stuhl war träge, die Zunge

stets rein, die Esslust gut, nur trat häufig Sodbrennen ein. In der Regel verlor sich nach dem orthopnöischen Anfalle das grasgrüne Erbrechen, jedoch dauerte es auch bisweilen fort. Die orthopnöischen Anfälle erschienen oft plötzlich, selbst nach vorausgegangenem ruhigem Schlafe. So verhielt es sich auch einst des Nachts, wo das Mädchen ganz unerwartet von der grössten Athemnoth befallen wurde. Aber schon nach einer Gabe von gr. ß Extr. opii liess die heftige Orthopnoe nach, und nach der zweiten Gabe war sie gänzlich beseitigt. Es folgte darauf wieder ruhiger Schlaf. In den Morgenstunden stellte sich schleimiges Erbrechen ein, dagegen wurden im Laufe des Tages fast nach jedem Genusse lauchgrüne Massen ausgebrochen. Allgemeine Wassersucht machte endlich dem vieljährigen qualvollen Leiden ein Ende.

14. Urticaria.

Die Urticaria, welche durch eine seröse Infiltration des Papillarkörpers bedingt wird, ist in der Kinderwelt eine ziemlich häufige Erscheinung. Ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich anderen Aerzten gegenüber behaupte, dass diese Hautkrankheit bei jüngeren Kindern öfter vorkommt, als bei älteren. Das ätiologische Verhältniss ist noch wenig aufgeklärt. Diejenige Form der Urticaria, welche durch örtliche Reizung der Haut, wie durch Brennnesseln oder durch Floh- oder Mückenstiche, entsteht, will ich hier übergehen, dagegen zwei Fälle mittheilen, wo die Krankheit sich auf eine fehlerhafte Ernährung zurückführen liess. Merkwürdigerweise sah ich die Urticaria auch den Masern vorgehen.

Erster Fall. — Adolph v. W., 1¾ Jahre alt, war einige Tage verdriesslich und litt an Durchfall. In den Morgenstunden wurde das Gesicht ganz roth, und zeigten sich an Armen und Beinen, so wie auf dem Unterleibe und dem Rücken, an mehreren Stellen grössere und kleinere Quaddeln, die über die Haut erhaben waren, sich hart anfühlten, in der Mitte blassgelblich aussahen und einen rothen Umkreis hatten. Der Ausschlag verursachte starkes Jucken und veranlasste das Kind anhaltend zum Kratzen. Die Temperatur der Haut war erhöht, der Puls gereizt, der Durst gross, die Zunge rein und

roth. Am folgenden Tage waren die Quaddeln wieder verschwunden, und begann die Konvaleszenz. Kaum 14 Tage später trat Bronchitis ein, das Kind gähnte, hustete und hatte eine laufende Nase, reckte sich und rieb Augen und Nase mit der Hand. Zugleich schlummerte es viel, hatte bei reiner Zunge keine Esslust und einen trägen, bröcklichen Stuhl und klagte über Leibschmerzen. Auf die Anwendung von Infus. senn. comp. wurden viele bröckliche, mit Blut vermischte Massen ausgeleert. Bald erfolgte vollständige Genesung.

Zweiter Fall. — Anna W., etwa 2 Jahre alt, bekam eine rheumatische Backengeschwulst, die sich über das Kinn und den vorderen Halstheil ausbreitete und anfangs sich hart anfühlte. In der Nacht schwoll das Gesicht so stark an, dass die Augen kaum geöffnet werden konnten. Zugleich brachen über den ganzen Körper harte Quaddeln aus, die über die Haut hervorragten, mehr breit als hoch waren, in der Mitte eine blassgelbliche Farbe und einen röthlichen Umkreis hatten. Die Quaddeln machten heftiges Jucken und gaben zum Kratzen Anlass. Am Tage vor dem Ausbruche des Nesselausschlages sah man auf der Haut ein den Flohstichen ähnliches Exanthem. Das Kind war sehr verdriesslich, bekam Nasenbluten und entleerte sparsam und selten Urin. Das auftretende Fieber war gelinde, der Stuhl seit zwei Tagen verhalten, die Esslust gestört. Erst mit dem 5. Tage nahm der Ausschlag wieder ab und verlor sich am folgenden Tage ganz, nur sah man an den Beinen noch röthliche Flecke. Mehrere übelriechende Stühle stellten sich ein. Die Anschwellung des Gesichtes nahm ab und zertheilte sich, während die Halsgeschwulst in Eiterung überging, die jedoch bald wieder heilte.

So zahlreich und auf so viele und verschiedene Körperstellen verbreitet, wie im ersteren Falle, erinnere ich mich nicht, je die Urticaria gesehen zu haben. Und doch erreichte das Fieber keinen hohen Grad, und waren die Quaddeln schon am folgenden Tage wieder verschwunden, während sie im zweiten Falle fünf Tage stehen blieben. Gewöhnlich kommen die Quaddeln nur vereinzelt vor, höchst selten rücken sie so nahe an einander, dass sie zusammenfliessen. Auch erhebt sich nicht oft die Epidermis zu Bläschen, und bildet sich durch

Platzen ein Erguss auf die freie Fläche. Sehr häufig verläuft die Urticaria fieberlos, dagegen tritt in anderen Fällen heftiges Fieber, welches mit gastrischen Störungen verbunden ist, auf. Die Ursachen dieser Urticariaform sind noch dunkel. Gegen das lästige, unerträgliche Hautjucken gibt es kein sicheres Heilmittel. Auch die chronische Urticaria, die in kürzeren oder längeren Zwischenräumen immer auf's Neue wieder erscheint, widersteht oft allen Mitteln. Eine passende Diät, Verhütung von Verdauungsstörungen, Meiden von Speisen, nach deren Genuss bei Manchen Urticaria entsteht, versprechen in Verbindung mit den Umständen angemessenen inneren Mitteln noch das Meiste. In der fieberhaften Form ist selbstverständlich den jedesmaligen Anzeigen zu genügen, wenn gleich ein rigoröses Einschreiten keine Anwendung findet. In der Regel verlieren sich Exanthem, Fieber und die katarrhalischen Zufälle der Magen-Darmschleimhaut schon in wenigen Tagen.

15. Fraktur des Schlüsselbeines.

In der Kinderwelt gehört bekanntlich das Fallen zu den alltäglichen Ereignissen, und läuft dasselbe zum Glücke meistens ohne besondere Verletzungen ab. So verhält es sich aber nicht immer. In dem Augenblicke, wo ich dies schreibe, stürzte ein 12jähriger Knabe vom Boden auf die Tenne und wurde bald nachher völlig bewusstlos da liegend aufgefunden. Das Blut floss in starken Strömen aus dem Munde und drang zugleich aus dem linken Ohre hervor, das linke Scheitelbein war gebrochen, die Augenlider waren stark mit Blut unterlaufen und ragten wie dicke Geschwülste hervor. Am folgenden Tage erfolgte der Tod. — Hier nun ein Fall von Bruch des Schlüsselbeines.

Anna B., ein noch nicht 5 Jahre altes Mädchen, stürzte während des Spielens auf das Strassenpflaster und erlitt eine Fraktur des linken Schlüsselbeines, fast in der Mitte zwischen dem Brustbeinende und der Verbindung mit dem Rabenschnabelfortsatze. Ob die äussere Gewaltthätigkeit die Schulter, den Ellenbogen oder die Handfläche bei ausgestrecktem Arme getroffen hatte, liess sich weder aus der Aussage, noch

aus der Beschaffenheit dieser Theile ermitteln. Der Bruch war ein Querbruch, und die Bruchenden zeigten keine Verschiebung. Das Kind klagte über Schmerz an der Bruchstelle, und wollte den Arm nicht bewegen, sondern liess ihn ruhig hangen, ohne denselben mit der anderen Hand zu unterstützen. Aber schon nach wenigen Tagen konnte es den betreffenden Arm nicht bloss bewegen, sondern auch etwas in die Höhe heben, aber nicht auf den Kopf bringen. Bei diesen Bewegungen machte sich eine Verrückung der Bruchenden nicht bemerklich. Die Schulter stand sichtlich tiefer, war aber wenig nach innen gedreht. Die Heilung erfolgte rasch und vollständig, ohne alle Beschränkung im freien Gebrauche des Armes, nur ist an der Bruchstelle eine kleine Anschwellung zurückgeblieben.

Die verschiedenen Verbände, welche beim Bruche des Schlüsselbeines empfohlen sind, lassen theils wegen der Unbequemlichkeit, theils wegen der Unsicherheit noch Vieles zu wünschen übrig. Bei Kindern muss man um so mehr für einen zweckmässigen Verband sorgen, als sie ihrer Natur nach sehr beweglich sind, umherlaufen und spielen, leicht einen Stoss, Druck oder Fall erleiden, und selbst des Nachts im Bette sich hin und her werfen. Der Désault'sche Verband hat nicht immer meinen Erwartungen entsprochen, aber im vorstehenden Falle völlig befriedigt, zumal er dem Kinde durchaus keine Beschwerden verursachte und eine recht gelungene Heilung bewirkte.

16. Rheumatismus acutus.

Der akute Rheumatismus ist im ersten Kindesalter eine äusserst seltene Krankheit, kommt aber auch selbst im zweiten Kindesalter noch nicht oft vor. Gewöhnlich verläuft der akute Rheumatismus bei Kindern gelinder und rascher, als bei Erwachsenen, bisweilen erreicht aber die Krankheit einen hohen Grad von Heftigkeit.

Theresia D., 10 Jahre alt, hatte einen schwächlichen Körperbau und litt häufig an so heftigen Kopfschmerzen, dass galliges Erbrechen erfolgte. Sie klagte über Schmerzen in den Gliedern, stand aber am folgenden Tage um 4 Uhr Mor-

gens auf und ging zur Kirche, die eine Wegesstunde entfernt liegt. Die Heimkehr war äusserst mühsam, die Gliederschmerzen nahmen zu, besonders in den Beinen, das Kind musste sich, zu Hause wieder angekommen, gleich zu Bette legen. Nach vorangegangenem Froste trat Hitze und Durst ein, die Esslust war gestört und die Zunge belegt, der rechte Oberschenkel schwoll stark an, besonders im oberen Dritttheile, und schmerzte so heftig, dass das Mädchen Tag und Nacht keine Ruhe hatte und laut aufschrie. Der zuerst behandelnde Arzt hatte, neben inneren Mitteln, 12 Blutegel und kalte Aufschläge verordnet. Die Veranlassung zu der Krankheit war nachweisbar Erkältung, das Kind war bei kalter Witterung oft durchnässt worden und war noch am Tage vor der Erkrankung mit blossen Füssen gegangen.

Am 9. Tage der Krankheit wurde Hülfe bei mir nachgesucht. Der Zustand war Morgens um 8 Uhr also: Das Kind lag in tiefem Sopor, mit halb offenen Augen und verengerten Pupillen, der Blick war stier, die linke Wange geröthet, dagegen die rechte blass, die Temperatur mässig erhöht, die Haut trocken, der Puls 150, der Bauch tympanitisch aufgetrieben, der Stuhl träge, der Urin unwillkürlich abgeflossen, die Zunge rein, mit verlängerten Papillen. Beim Aufwecken verrieth das Kind Sinnesverwirrung. Beide Arme waren gebogen und konnten wegen heftiger Schmerzen, besonders in der Ellenbogenbeuge und im Schultergelenke, nicht ausgestreckt werden, auch vermochte das Kind sie weder aufzuheben noch zu bewegen, nicht einmal konnte es allein essen und trinken. Beide Beine waren weit auseinandergespreizt, im Kniee leicht gebogen und vor Schmerzen unbeweglich, am meisten schmerzte der rechte Oberschenkel, der auf seiner Aussenfläche auflag, wenig geröthet, aber bis zum Kniee hin bedeutend geschwollen war. Die rechte grosse Schaamlippe zeigte eine starke ödematöse Anschwellung, aus den Genitalien kam ein weisser Schleim. Der später aufgefangene Urin hatte ein trübes Aussehen, mit mehlartigen dicken Schleimmassen, ein anderes Mal war er hell und klar und sah röthlich aus.

Am nächstfolgenden Tage trat ein allgemeiner Schweiss

ein, die Anschwellung des rechten Oberschenkels, der noch in der eben angegebenen Lage verharrte, schien bei fortdauerndem Schmerze etwas geringer zu sein, der Mittelfinger der rechten Hand war geröthet, sehr geschwollen und schmerzhaft. Zugleich klagte das Kind spontan und bei Fragen über Schmerzen in den Beinen und Schultern; die Arme konnte es wieder gerade ausstrecken und etwas in die Höhe heben, dagegen die Beine nicht bewegen. Das Kind war sehr aufgeregt, delirirte und schrie laut auf, in dem einen Augenblicke erkannte es mich und die Umgebung, in dem anderen Augenblicke wieder nicht, der Bauch fühlte sich wärmer an als der Kopf, das Gesicht war leicht geröthet, die Respiration beschleunigt, mit Schleimrasseln verbunden, Husten selten, Puls 160 Schläge, Schlaf fehlte. Am 4. Tage der Behandlung erfolgte der Tod.

Die Diagnose stand fest. Auch das ätiologische Verhältniss war sichergestellt. Bemerkenswerth war das heftige Ergriffensein des Gehirnes, wie es sich als Aufregung, Schlaflosigkeit, Delirium, Sopor äusserte. Zugleich liess die Intensität des Rheumatismus, der sich als Muskelrheumatismus und als Gelenkrheumatismus zeigte, nur eine ungünstige Vorhersage stellen. Der einfache Rheumatismus ist bei Kindern keine gefährliche Krankheit, selbst bei Komplikation mit Pericarditis kann Heilung eintreten. Die Heilanzeigen sind bei Kindern die nämlichen, wie bei Erwachsenen. Hinsichtlich der verschiedenen Behandlungsweisen verweise ich auf meinen Aufsatz: Zur Therapie des akuten Gelenkrheumatismus (Med. Zeit. vom Verein für Heilk. in Preussen, 1860, Nr. 28, 29 u. 30).

17. Zoster.

Die Charaktere, durch welche Hebra die verschiedenen Herpesarten kennzeichnet, passen auch ganz auf Zoster oder Zona. Er definirt die Herpesarten als eine Reihe akut und typisch verlaufender, durch Exsudat bedingter Hautkrankheiten, bei denen sich das Exsudat in Gestalt von Tröpfchen unter der Epidermis ansammelt, dieselbe emporhebt und niemals getrennt, sondern immer gruppenweise stehende Bläschen bildet. Durch die scharfe Begränzung und durch den ausschliess-

lichen Sitz der Entzündung in den oberflächlichsten Hautschichten unterscheidet sich der Zoster von Erysipelas. Der Zoster nimmt immer eine sehr eigenthümliche, dem Verlaufe der Hautnerven entsprechende Verbreitung, verursacht brennende Schmerzen, verläuft bald fieberlos, bald fieberhaft, erscheint stets in einem Halbkreise und ist oft mit Interkostalneuralgie komplizirt. Valleix gibt drei besonders schmerzhafte Punkte in der Interkostalneuralgie an. Der erste oder Vertebralpunkt ist der hintere Theil des Interkostalraumes etwas nach aussen vom Darmfortsatze, ungefähr in gleicher Höhe mit dem Austritte der Nerven aus der Intervertebralöffnung, der zweite oder Lateralpunkt befindet sich in der Mitte des Interkostalraumes, und entspricht der Spaltungsstelle des Interkostalnerven, von welcher aus Nerven zur Oberfläche gehen; der dritte oder Sternalpunkt oder Epigastralpunkt liegt an dem oberen Interkostalnerven in der Nähe des Brustbeines zwischen den Rippenknorpeln, an den unteren in der Oberbauchgegend etwas nach aussen von der Mittellinie, entspricht somit der Stelle, an welcher die Endzweige der Interkostalnerven zur Haut treten. Der Schmerz wird an diesen umschriebenen Stellen durch Druck, tiefe Inspiration, Husten, Niesen, Bewegung des Armes gesteigert; bisweilen erleichtert der Druck auch die Schmerzen.

Bereits früher (Fr. J. Behrend's u. A. Hildebrand's Journal f. Kinderkrankh. 1860, Juli-Augustheft, S. 96—108) habe ich durch Selbstbeobachtungen nachgewiesen, dass der Zoster in allen Lebensabschnitten vorkommt, namentlich auch im kindlichen Alter keine ganz seltene Krankheit ist. Ich habe den Zoster an allen Körperstellen, am Halse, auf der Brust und am Bauche, selbst am Oberschenkel bei einem Manne gesehen, nur habe ich die Krankheit bis jetzt noch nicht im Gesichte angetroffen. An die schon mitgetheilten Beobachtungen erlaube ich mir folgenden Fall anzureihen:

Maria M., 12 Jahre alt, ein schwächliches Mädchen, litt schon mehrere Tage an Zoster, als die Mutter mir das Kind vorstellte. Der Ausschlag nahm die rechte Brustseite ein, begann am oberen Theile des Brustbeines, ging über die Schulterhöhe weg und endete am Rückgrate, welches er etwas

übersprang. Er war auf dem Brustbeine und am Rückgrate am stärksten verbreitet, stand hier gruppenweise, selbst zusammenfliessend, und hatte einen sehr gerötheten Umkreis, dagegen standen an den übrigen Stellen die Bläschen, welche schon einen trüben Inhalt zeigten, ganz isolirt. Das Kind klagte über starkes Jucken und stechende Schmerzen. Eine Störung des Allgemeinbefindens fehlte, und eine Ursache der Krankheit liess sich nicht ausmitteln. Die Erkrankung, welche in die zweite Hälfte des Monates Oktober fiel, ging nach der Beborkung rasch in Genesung über. Die äussere Anwendung von Ol. hyosc. coct. linderte die örtlichen lästigen Zufälle.

18. Tussis convulsiva, Helminthiasis, Strangurie.

Mathilde V., 5 Jahre alt, ein früher ganz gesundes, kräftiges und blühendes Kind, litt bereits seit einiger Zeit an epidemischem Stickhusten, der sich wie der gewöhnliche Keuchhusten verhielt, nur nicht mit dem sogenannten „juchenden" Tone verbunden war. Anfangs zeigte das Kind nach dem jedesmaligen Hustenanfalle, der bald häufiger bald seltener erschien, ein munteres Wesen und setzte das eben unterbrochene Spiel weiter fort, später wurde es mehr launig und schweigsam und verlor die Esslust. Es erhob sich ein Fieber, welches in den Nachmittagsstunden auftrat und bis um Mitternacht zunahm und Morgens wieder nachliess. Während der Fieberzeit waren die Wangen geröthet, die Temperatur der Haut erhöht, der Puls beschleunigt, oft aussetzend, der Durst vermehrt, das Kind war unruhig, litt an Kurzathmigkeit und Dyspnoe, und klagte über ein Gefühl, als wenn ein „Pfropf" im Halse sitze, hatte Nasenjucken und Schmerzen bald in den Armen, bald in den Beinen. Die Zunge war sehr belegt, mattgelblich, die Esslust geschwunden, der Stuhl träge, selbst verstopft, der Bauch voll, weich, in der Nabelgegend schmerzhaft, der Urin anfangs röthlich, später mattgelblich, aber hell und klar und sparsam. In der rechten Lungenspitze hörte man, besonders vor dem Hustenanfalle, Schleimrasseln, die Perkussion ergab keine Regelwidrigkeiten.

Nach einigen Tagen gingen 4 recht fette Spulwürmer mit dem Stuhle ab, nachdem schon früher ein Spulwurm aus dem

After gekrochen und im Bette aufgefunden war. Nachmittags hatte das Kind ganz dunkelrothe Wangen, ohne grosse Hitze, benahm sich unruhig und klagte bald über Schmerzen an der Halsseite, bald im linken Hypochondrium; der Durst war mässig, die Zunge reiner, die Esslust etwas reger, der Puls unregelmässig, der Stickhusten gelinder.

Im weiteren Verlaufe nahm das Fieber noch mehr ab, dagegen bekam das Kind wiederholt heftige Schmerzen in den Genitalien — in der „Pisse", wie es sich ausdrückte — hatte starken Drang zum Urinlassen, konnte aber das Bedürfniss nicht völlig befriedigen, sondern entleerte jedesmal nur eine kleine Menge Urin. Die Schmerzen strahlten von den Genitalien aus aufwärts über den Bauch, selbst bis zum Nabel. Warme Dämpfe aus Flieder- und Kamillenblumen und Einpinselungen von warmem Bilsenkrautöl in die Geschlechtstheile leisteten gute Dienste. Das Santonin war den Spulwürmern feindlich, und durch Natr. bicarb. wurden die Zufälle des akuten Magenkatarrhs gehoben; letzteres Mittel schien auch auf den Stickhusten günstig einzuwirken, wenigstens trat er viel seltener ein und ging schneller wieder vorüber. Durch die bald erwachende rege Esslust wurde die bedeutende Einbusse an Kraft schnell wieder ersetzt, und kehrte das früher blühende Aussehen und die völlige Gesundheit wieder zurück.

Die Ursache der Hyperkinese der Blase war hier nicht ganz klar, woferne man nicht Wurmreiz als Veranlassung anschuldigen will. Dass nicht immer Wurmreiz als Ursache anzunehmen sei, braucht kaum erinnert zu werden. In diesem Augenblicke fragte mich eine Mutter wegen ihres 18 Monate alten Kindes um Rath. Das Kind nahm noch die Mutterbrust, hatte ein bleiches Aussehen und zeigte an Armen und Beinen grosse Abmagerung, während der Bauch krötenartig aufgetrieben war. Doch die Rhachitis war nicht der Hauptgrund, weshalb mir das Kind zugebracht wurde. Vielmehr war es die Dysurie, an welcher das Kind litt. Der Urin wurde nur selten und sparsam ausgeleert, und bei der Ausleerung fing das Kind jedesmal an heftig zu weinen. An den Geschlechtstheilen, namentlich an der Mündung der Harnröhre, war keine

Regelwidrigkeit aufzufinden. Bei dem Gebrauche von Santonin gingen nicht allein viele Spulwürmer ab, sondern verlor sich auch die Dysurie.

Allgemeine Bemerkungen über Diagnose, Semiotik und Behandlung der Kinderkrankheiten *).

Die Exploration des Nervensystemes erfordert sowohl in physiologischer als pathologischer Hinsicht die ganze Aufmerksamkeit und die ganze Geduld des Kinderarztes. Eben deshalb, weil diese Exploration viele Schwierigkeiten hat, muss der Arzt vorher die am häufigsten vorkommenden Störungen dieses Systemes bei Kindern genau kennen. In dem bisher Mitgetheilten ist schon auf einige Zeichen gewisser Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, welche im Kindesalter am gewöhnlichsten sind, aufmerksam gemacht worden, so namentlich auf die Zeichen des Hydrocephalus, der von einer vorgängigen Paralyse abhängigen Atrophie der Gliedmassen und der daraus entspringenden Deformitäten, wobei wir noch erwähnen, dass dabei entweder einzelne Muskeln oder ganze Muskelgruppen betroffen sind, während bei den von Duchenne sogenannten hypertrophischen Paralysen gewisse Muskelmassen neben den atrophisch gewordenen in einem hypertrophischen Zustande sich befinden. Dann ist ferner bereits von den schmerzhaften Kontrakturen, von den reinen Muskelkontrakturen und von den Kontrakturen gesprochen worden, welche als Symptom einer Gehirnkrankheit auftreten, z. B. die Rückbeugung des Kopfes, die fast immer ein Zeichen von Spinalmeningitis ist. Ebenso in die Augen fallend als diese genannten Zufälle sind auch die Konvulsionen der Kinder, Eklampsie, Chorea u. s. w. Aber eine blosse Anschauung aller der Nervenaffektionen bei Kindern würde nicht genügen, dem Arzte die richtigen Anhaltspunkte

---

*) Fortsetzung, s. voriges Heft S. 10—36.

für deren Würdigung und Behandlung zu geben. Er wird zu diesem Zwecke eine genaue Untersuchung vornehmen müssen und besonders in den beiden Hauptsphären, nämlich der Sensibilität und der Motilität, die Art und den Grad der Störung festzustellen haben.

1. Störungen in der Bewegungssphäre. Ich glaube hier daran erinnern zu müssen, dass mit ungefähr zwei Monaten das Kind anfängt, den Kopf hochzuhalten, dass es mit vier oder fünf Monaten, wenn es auf den Armen getragen wird, im Stande ist, den Rumpf zu strecken und sich sitzend steif zu halten, und dass es, wenn es ein Jahr alt ist, zu gehen anfängt. Findet nun in dieser Reihenfolge der hervortretenden Muskelthätigkeiten eine Verzögerung Statt, die höchstens einen bis drei Monate beträgt, so kann man noch nicht mit Bestimmtheit sagen, dass wirkliche Krankheit zum Grunde liege oder dass nur eine individuelle Art der Entwickelung die Ursache sei. Wenn aber die Verzögerung viel länger dauert, wenn das Kind viel später noch nicht den Kopf steif halten, nicht aufrecht bleiben, oder mit 18 bis 24 Monaten seines Alters noch nicht gehen oder noch nicht stehen kann, so muss der Arzt genauer in die Sache eingehen und zu ermitteln suchen, ob blosse Schwäche der Muskulatur, ob Rhachitis oder Paraplegie, oder ein anderer Lähmungszustand, oder ein angeborener Fehler im Knochensysteme oder in den Gelenken, der vielleicht bis dahin der Wahrnehmung entgangen war, die Schuld trage. Es trifft sich nicht selten, dass angeborene Affektionen des Rückenmarkes, d. h. solche Affektionen, welche während des Fötallebens entstanden sind, in der allerersten Zeit nach der Geburt unbemerkt bleiben und nicht eher dem Beobachter entgegentreten, als bis das Kind in dem Alter, wo andere sich aufrecht halten oder zu kriechen, zu stehen und zu gehen anfangen, dieses nicht vermag. Paraplegie zeigt sich, wenn das Kind unter die Arme gefasst und hingestellt wird und dabei nicht einmal versucht, die Beine gerade zu strecken oder fest auf den Boden zu stemmen. Bisweilen ist nicht vollständige Paraplegie vorhanden, sondern nur eine Art Zitterlähmung oder

Paralysis agitans, wobei das Kind wohl die Beine hinzusetzen versucht, aber mit einer zitternden und schleppenden Bewegung. In solchen Fällen ist es von der grössten Wichtigkeit, zu ermitteln, ob das immer so gewesen oder ob das Kind vielleicht schon vorher eine Zeit lang sich aufrecht zu halten vermocht hatte. Bisweilen trifft es sich, dass die Kinder, die bereits gehen konnten und deren erste unsichere Schritte die Grosseltern entzückt hatten, von einer Krankheit ergriffen werden und nach Verlauf von wenigen Tagen, nachdem wieder Genesung eingetreten, ganz ausser Stande sind, nur den Fuss anzusetzen; sie haben alle Kraft über die Beine wieder verloren und es ist bei ihnen dasjenige eingetreten, was man konsekutive Paralyse nennt, z. B. nach Diphtheritis.

Betrifft die Paralyse die Arme, so ist die Erkennung sehr leicht; das Kind hebt den gelähmten Arm nicht auf, ergreift nichts mit den Armen, oder lässt sofort fallen, was es damit erfasst hat. Bemerkt man, dass ein Kind immer nur einen Arm bewegt und immer nur diesen einen Arm dem Gegenstande zuführt, den man ihm darreicht, so muss man sofort untersuchen und durch Kneifen oder andere Proben ermitteln, ob Lähmung in dem anderen Arme wirklich da sei, oder ob vielleicht eine andere Ursache zum Grunde liege. Zu diesen Proben gehört, dass man den Arm aufhebt und dann fallen lässt und dann zusieht, ob er mit derjenigen Schnelligkeit zurückfällt, wie das bei gelähmten Gliedern der Fall zu sein pflegt. Auch wenn man ein solches Glied in seiner Hand liegen lässt, kann man fühlen, ob es gelähmt ist, denn in solchem Falle liegt es gewöhnlich schwer wie Blei, während ein nicht gelähmtes Glied sich doch ein wenig hin und her bewegt und sich zurückzuziehen versucht. Wie bei Erwachsenen muss man auch bei Kindern die Fusssohlen und die Handflächen kitzeln, um Reflexbewegungen hervorzurufen; ebenso muss man mittelst der Elektrizität die den Muskeln innewohnende Thätigkeit erproben und man wird dann erst ermitteln, von welcher Art die Lähmung ist.

2. Störungen in der Empfindungssphäre. Die Modifikationen in der allgemeinen Sensibilität sind bei

Kinderkrankheiten schwer festzustellen; ein kleines Kind, an welches der Arzt herantritt, ist nicht nur furchtsam, ängstlich und reizbar, sondern ist auch in der That viel empfindlicher als Erwachsene. Legt nun der Arzt dem Kinde die Hand auf irgend eine Stelle des Körpers, um diese zu betasten oder zu drücken, so ist das Geschrei, welches das Kind ausstösst und die Unruhe, die es dabei zeigt, nicht immer die Folge der sogenannten Unartigkeit, sondern oft die einer wirklich vorhandenen zu grossen Empfindlichkeit, aber es ist schwer, hier einen Unterschied zu finden. Nur dann, wenn das Kind in Folge einer Krankheit dumpf und gleichgültig dahinliegt und die Betastung oder der Druck es zu einem Schmerzensschreie veranlasst, kann man einen bestimmten Schluss ziehen. Wo solcher Zustand nicht vorhanden, wo das Kind vollkommen wach oder erregt ist, muss man versuchen, dessen Aufmerksamkeit irgendwo zu fesseln und während dieser Zeit die Betastung vorzunehmen oder den Druck auszuüben und zu sehen, wie diese Manipulation wirkt.

Noch schwieriger, ja fast unmöglich ist es, die verschiedene Art der Empfindung oder deren Perversionen festzustellen, z. B. ob die Empfindlichkeit gegen die Berührung, gegen Wärme oder Kälte verschieden, in welchem Grade Anästhesie vorhanden, ob diese mit Analgesie verbunden ist, u. s. w. Handelt es sich gar um solche Sensibilitätsstörungen, welche nur subjektiv kundgethan werden können, z. B. ob das Kind an Kopfschmerz leidet oder nicht, so wird man bei sehr zartem Alter kaum etwas Bestimmtes erfahren können. Aeltere Kinder sind allerdings im Stande, etwas bestimmtere Antwort zu geben, aber ganz genau werden sie auch nicht den Sitz und die Art des Schmerzes bezeichnen können. Von grosser Wichtigkeit bleibt es immer, zu ermitteln, ob ein vorhandener Kopfschmerz flüchtig und vorübergehender Natur ist, oder ob er beharrlich an derselben Stelle verbleibt, denn im ersteren Falle ist er gewöhnlich nur sympathisch bei Indigestionsstörungen, bei Fiebern u. s. w., im letzteren Falle ist er häufig ein Symptom eines tieferen Leidens, einer Meningitis, einer Gehirntuberkulose, eines typhösen Fiebers u. s. w. Bei so permanentem Kopfschmerze pflegt

gewöhnlich ein gewisser Grad von Stupor oder dumpfem Dahinliegen vorhanden zu sein und ein ab und zu eintretendes Aufkreischen bezeichnet diesen Kopfschmerz, dem dann etwas näher nachgeforscht werden muss.

Sinnesorgane. Ueber das Sinnesvermögen eines kleinen Kindes kann man sich nur schwer Ueberzeugung verschaffen. Was zuvörderst den Geschmack und den Geruch betrifft, so sind diese beiden Sinne subjektiver wie das Gehör, das Gesicht und das Getast, das heisst: jene beiden sind viel verschiedener und individueller, als die anderen drei Sinne. Wenig Menschen haben gleichen Geschmack und Geruch, und auch die Worte und Zeichen, durch welche die verschiedenen Arten und Modifikationen des Geschmackes und Geruches kundgethan werden, sind höchst unvollkommen, und bei ganz kleinen Kindern ist man ausser Stand, irgendwie zu erfahren, wie diese beiden Sinne wirken. Viel besser ist man mit den anderen Sinnen daran. Was zuvörderst das Sehvermögen betrifft, so kann man sich überzeugen, ob die beiden Augäpfel nach gleicher Richtung sich bewegen oder ob ein Schielen vorhanden ist, wie die Augenlider sich verhalten, ob die Bindehaut injizirt ist, wie die Pupillen gestaltet sind u. s. w. Es sind daraus sehr wichtige Zeichen zu entnehmen; das Schielen z. B., das im Verlaufe einer Krankheit auftritt, deutet fast immer auf eine Gehirnaffektion hin. Ebenso ist die Erweiterung der Pupillen und die Unempfindlichkeit der Iris gegen das Licht bekanntlich ein sehr wichtiges Merkmal, ebenso wie die übermässige Verengerung der Pupillen von Bedeutung ist. Eine Amaurose, die mit einem Gehirnleiden, oder mit Eiweissharnen, oder mit Diphtheritis verbunden ist, lässt sich bei Kindern leicht erkennen; man darf ja nur mit einem Lichte oder einem stark glänzenden Gegenstande an den Augen langsam vorüberfahren, oder die Finger gegen das Auge plötzlich hin und her bewegen u. s. w. Dagegen ist eine blosse Schwächung des Sehvermögens bei Kindern nur dann zu erkennen, wenn sie reif genug sind, auf die an sie gerichteten Fragen einigermassen Auskunft zu geben.

Das Gehör anlangend, so kann man dessen Stärke und

Schwäche dadurch ermitteln, dass man mit leiser oder lauter Stimme zu dem Kinde spricht oder es beim Namen ruft. Dabei darf man aber nicht vergessen, dass kleine Kinder von Natur zerstreut sind, dass sie wirklich nicht zuhören, und dass man dann meint, sie können überhaupt nicht hören, dass aber auch, wenn ein kleines Kind überhaupt etwas harthörig ist, es unaufmerksamer ist als ein Erwachsener in diesem Zustande ist und daher viel tauber erscheint, als es wirklich ist. Man muss dann seine Frage oder Anrede wiederholen. und zwar immer lauter, und man wird dann einen ganz geringen Grad von Schwerhörigkeit erkennen, deren Ursache man aufsuchen muss und die entweder von einem vorhanden gewesenen oder noch vorhandenen Ohrenflusse, oder von Halsentzündung, Auftreibung der Mandeln oder der Rachenschleimhaut, chronischem Katarrh der Eustach'schen Trompete u. s. w. abhängig ist. In manchen Fällen zur Zeit des Durchbruches der Zähne, besonders wenn die vier bleibenden Backenzähne hervorkommen, entwickelt sich ein Kongestivzustand und Reizung in der Nähe und es folgt etwas Schwerhörigkeit.

Man findet sehr oft, dass Mütter oder Grossmütter ängstlich an den Arzt sich mit der Frage wenden, ob das Kind auch hören könne, ob es nicht taub sei oder gar taubstumm werden werde? Diese Frage tritt besonders dann ein, wenn das Kind scheinbar auf Töne und Geräusche, nach welchen Erwachsene hinhorchen, nicht hört, und auch den Anruf seines Namens nicht beachtet, oder wenn es zur Zeit, wo andere Kinder zu sprechen, d. h. artikulirte Töne nachzuahmen anfangen, damit zurückbleibt. Für das Nichthören von gewöhnlichen Tönen und Geräuschen kann, wie schon erwähnt, ein Mangel an Aufmerksamkeit oder ein vorübergehender Kongestions- oder Reizungszustand die Ursache sein, und das Zurückbleiben des Sprechenlernens hat auch nicht immer seinen Grund in Taubheit, da bisweilen Schwäche, bisweilen irgend ein Krankheitszustand, die natürliche Entwickelung zurückhält. Um zu ermitteln, ob ein Kind hören kann, muss man einige Schritte hinter demselben plötzlich einen lauten Ton oder ein grosses Geräusch machen, z. B. niesen, und es wird dann das Kind den Kopf umdrehen, wenn es wirklich

Gehör hat; dieses Verfahren ist besser, als wenn man sich vor das Kind hinstellt und ihm in's Gesicht spricht. Der erfahrene Arzt freilich wird die Taubstummheit auch an dem neugierigen Gesichtsausdrucke, an dem suchenden Blicke des Kindes und zugleich an seiner vollkommenen Gleichgültigkeit gegen Geräusche von aussen erkennen.

Die Intelligenz ist beim neugeborenen Kinde noch nicht erweckt; Delirien kommen bei ihm, wenigstens in deutlichen Merkmalen, nicht zum Vorscheine. Höchstens kann man solche bei etwas älteren Kindern an dem unwillkürlichen Aufkreischen, an dem verständigen oder verwirrten oder abwesenden Blicke erkennen; bei noch reiferen Kindern zeigen sich die Delirien eben so deutlich, wie bei Erwachsenen. Hierbei ist aber wohl zu erinnern, dass manche Kinder in Folge besonderer Anlage schon beim geringsten Fieber in Delirien verfallen und dass andere sogar beim Erwachen aus dem Schlafe allerlei unzusammenhängende Worte sprechen, welche nur die Folge eines Traumes sind, und worauf das Kind bald wieder vollständig zu sich kommt.

Was den Schlaf betrifft, so ist er, wie man weiss, bei Kindern gewöhnlich sehr tief. Bei manchen Kindern jedoch ist er aufgeregt, mit Bewegungen der verschiedensten Art, mit Plaudern, mit Zähneknirschen, mit Aufschreien, ja sogar mit etwas Nachtwandeln begleitet. Während eines starken Fiebers haben Kinder meistens einen sehr unruhigen, von heftigen Bewegungen und leichten Zuckungen unterbrochenen Schlaf.

Das Koma oder der pathologische Schlaf hat bei Kindern nicht dieselbe Bedeutung als bei Erwachsenen; ziemlich tief in gewissen Fällen von Pneumonie und bei der choleraartigen Enteritis, so dass es leicht eine Entzündung des Gehirnes simulirt, zeigt sich das Koma im höchsten Grade beim adynamischen Typhus sehr kleiner Kinder, ferner bei Affektionen des Gehirnes und seiner Häute (akutem Hydrocephalus, Meningealblutung u. s. w.); bei der tuberkulösen Meningitis ist die allmählige Zunahme des Koma von sehr grosser Bedeutung, indem nämlich anfangs die Schlafsucht nur gering ist, dann aber immer tiefer und tiefer wird und zuletzt in tödtlichen Sopor übergeht. Dieses Koma wird ab und zu

von plötzlichem Aufkreischen anscheinend unterbrochen, welches nach unserer Ansicht nichts weiter ist als der Ausdruck des Schmerzes.

Wenn ich von leichtem Nachtwandeln gesprochen habe, welches bisweilen bei kleinen Kindern sich einstellt, so dass sie während des Schlafes im Bette sich aufrichten, vielleicht aufstehen, sich mit den Gegenständen umher zu schaffen machen u. s. w., so meine ich nicht diejenige Art von Somnambulismus, welcher bei älteren Kindern, die sich in Pensionsanstalten befinden, sich bisweilen kundthut und wegen dessen der Arzt nicht selten um Rath gefragt wird. Ich empfehle hier ein plötzliches Erwecken des Nachtwandlers durch derbes Schütteln, und die Androhung und selbst die Anwendung von Mitteln, die Schreck einjagen oder Schmerz machen, z. B. ein Bespritzen oder Begiessen mit kaltem Wasser, kleine Züchtigungen u. s. w., und ich kann versichern, dass man von solchen Mitteln nichts zu fürchten hat; ich habe immer gute Wirkung davon gesehen und ich muss bemerken, dass man sich auch hüten müsse, nicht Alles gleich für Wahrheit zu nehmen; Kinder verstellen sich oft eben so sehr und eben so schlau als wie Erwachsene, wenn sie ein gewisses Ziel erreichen, z. B. aus der Pension oder Anstalt fort wollen. Kinder erheucheln Kopfschmerzen, Hüftschmerzen, Unwohlsein u. s. w., bald um zu betrügen, bald um Mitleid oder Aufsehen zu erregen. Man muss dann eine Zeit lang die Kinder ruhig beobachten, weil sie, wenn sie sich sicher glauben, meistens übertreiben und man daran die Verstellung erkennt. Hat man Grund, diese Verstellung anzunehmen, so ist wohl am besten, die Kinder den Tag über durch lange Märsche, gymnastische Uebungen und überhaupt angemessene körperliche Anstrengungen recht müde zu machen, worauf sie dann gewöhnlich in einen festen Schlaf verfallen und an eine weitere Simulation nicht denken können.

Die Auskultation des Kopfes. Sind die Schwierigkeiten, die verschiedenen Gehirnkrankheiten zu erkennen, in der Kindheit dadurch vermindert, dass man an der Schädeldecke gewisse Geräusche vernehmen kann, was man bei

Erwachsenen nicht im Stande ist? Ganz zuerst, als 1838 Fischer in Boston mit der Cerebralauskultation auftrat, hoffte man wirklich wichtige Ergebnisse für die Diagnose, allein spätere Untersuchungen*) haben fast nur negative Resultate ergeben, wenigstens durchaus nichts Entschiedenes. Das Verfahren ist sehr einfach: man setzt das Hörrohr oder das Ohr auf die vordere Fontanelle auf, jedoch nicht zu schwer drückend, um das Kind nicht unruhig zu machen. Man hört dann mehrere Geräusche: 1) ein starkes und leicht zu vernehmendes Geräusch, entspringend aus dem Eindringen der Luft in die Nasengruben; 2) ein nicht weniger deutliches Geräusch, von den Schluckbewegungen herrührend; 3) ein Rauschen, welches dadurch entsteht, dass die Herzgeräusche bei manchen Kindern durch die festen Massen bis zum Kopfe sich fortpflanzen; die Herzgeräusche werden hier nicht so deutlich hörbar, wie in der Brust, sondern verschwinden mehr in ein unbestimmtes, jedoch mit dem Pulse isochronisches Rauschen, und endlich 4) bei einigen Kindern ein blasendes Geräusch oder eine Art Pusten (Souffle céphalique genannt). Dieses Pusten ist fast immer systolisch und sanft, bisweilen etwas rauh, und man will behaupten, dass man es auch sogar raspelnd, singend gehört habe. Mir ist dieses pustende Geräusch nie so erschienen. Wie es entsteht und worauf es beruht, ist bis jetzt noch nicht ermittelt. Ist es ein Arteriengeräusch? Ist es ein Venengeräusch? Ist es von derselben Natur als das sogenannte Nonnengeräusch? Hat es seinen Sitz in den Arterien an der Basis des Schädels oder im oberen Längensinus? Dieses einzige Geräusch, welches als ein abnormes erkannt werden kann, ist, so viel man jetzt weiss, in semiotischer Beziehung noch durchaus nicht brauchbar. Ich habe wohl 300 Kinder genau am Kopfe auskultirt und kann sagen, dass aus dem Dasein oder der Abwesenheit dieses pustenden Geräusches durchaus kein Schluss zu ziehen ist; es fehlt in der grossen Mehrheit der Fälle; es fehlt bei der Meningitis,

---

*) Hierüber ist in unserer Zeitschrift ausführliche Mittheilung gemacht.

bei den Konvulsionen u. s. w.; es hat sich nur einige Male gefunden bei Kindern, welche an chronischem Hydrocephalus litten, aber auch hier ist es nicht so konstant gewesen, dass man daraus ein bestimmtes Zeichen entnehmen könnte, und ich muss nach meinen Erfahrungen erklären, dass die Auskultation des Kopfes für die Diagnose der Gehirnkrankheiten nichts zu leisten vermag. Als Zeichen der Veränderung des Blutes, wie namentlich der Anämie und vielleicht auch der Rhachitis, ist das am Kopfe wahrnehmbare pustende Geräusch gewiss eben so bedeutungsvoll als das gleiche Geräusch am Halse.

Ueber die mit dem Krup verbundenen Veränderungen im Luftröhrengezweige und in den Lungen und besonders über die pseudo-membranöse Bronchitis und Bronchio-Pneumonie, von Dr. Michel Peter, Chef der Klinik im Hôtel-Dieu zu Paris *).

So wie die Diphtheritis überhaupt eine Krankheit der ganzen Substanz ist, so ist auch die Diphtheritis der Luftwege eine Krankheit des ganzen Tractus derselben und beschränkt sich nicht ausschliesslich auf den Kehlkopf, sondern breitet sich, sobald sie überhaupt den Isthmus des Rachens passirt hat, mit sehr grosser Schnelligkeit, ja fast gleichzeitig, auf die verschiedenen Abtheilungen des Luftröhrengezweiges aus, so dass, wenn der Kehlkopf im Inneren mit einer falschen Membran bekleidet ist, höchst wahrscheinlich auch schon die Luftröhre und deren Aeste und Zweige damit versehen sind. Diese Betrachtungen, welche aus der anatomischen Untersuchung, die später genauer angegeben werden wird, hervorgehen, geben uns genaue Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Gefährlichkeit des Krups und der Wirksamkeit der Tracheotomie in dieser Krankheit.

---

*) Aus der *Gaz. hebdomad. de Médecine, Paris, Juillet* 1863.

In der That ist der Krup, ganz abgesehen von seiner bisweilen ansteckenden Natur, nicht nur deshalb eine sehr ernstliche Krankheit, weil er dem Eingange der Luft in die Athmungswege ein materielles Hinderniss entgegensetzt und weil eben dieses Hinderniss nicht lange bestehen und auch keinen hohen Grad erreichen kann, ohne den Tod durch Asphyxie herbeizuführen, sondern er ist auch dadurch sehr bedeutungsvoll, dass er mit grosser Wahrscheinlichkeit die diphtherische Ablagerung in den Verästelungen und Verzweigungen der Luftröhre in grösserer oder geringerer Ausdehnung anzeigt, also einen Vorgang, gegen welchen wir direkt gar nichts machen können. Denn was die Tracheotomie betrifft, so kann sie nur das materielle Hinderniss wegschaffen, welches etwa den Kehlkopf verstopft; sie bewirkt allenfalls, dass der diphtherisirte Kranke nicht zu ersticken braucht, sondern noch weiter leben und weiter athmen kann, aber sie heilt den Kranken nicht und kann ihn von der Diphtherie seiner Luftwege nicht heilen, denn sie vermag ebensowenig die Ausbreitung des plastischen Produktes auf den Rest des Luftröhrengezweiges zu verhindern als die falsche Hautschicht aus demselben zu entfernen, wenn er davon schon innerlich bezogen ist.

So hat denn nach der Tracheotomie der Kranke den eigentlichen Krup nicht mehr, insoferne nämlich die Luft nunmehr einen ungehinderten Zugang zur Luftröhre hat, allein er ist krank nach wie vor, und zwar an demjenigen Leiden der Luftwege, welches leider nur zu oft entweder mit einer Kapillarbronchitis, oder pseudo-membranösen Bronchitis, oder einer Bronchio-Pneumonie sich endigt, und wir werden bald zeigen, dass diese verschiedenen Krankheitszustände eben nichts weiter sind, als Formen eines und desselben pathologischen Prinzipes, und nur verschieden sich zeigen je nach der Periode und der Intensität desselben. Mit anderen Worten schliesst das Vorhandensein des Krups auch das Vorhandensein einer mehr oder minder vollständigen Diphtherisation höchst wahrscheinlich immer in sich, und es begründet sich dadurch die allerbedenklichste Prognose.

I. Veränderungen der Bronchialschleimhaut beim Krup.

Die Schleimhaut der Bronchen zeigt sich in der bedeutenden Mehrzahl der Fälle von Krup krankhaft verändert und, wenn sie nicht gerade von diphtherischer Ausschwitzung bezogen ist, so zeigt sie doch meistens die unzweideutigsten Spuren einer mehr oder minder heftigen Entzündung. In 121 Leichen, die untersucht wurden, zeigte sich die Bronchialschleimhaut 44mal entzündet; 52mal haben wir ausser dieser Entzündung Bronchialdiphtherie angetroffen; 6 mal fand sich keine Ausschwitzung mehr in den Bronchen, obwohl die Kranken während des Lebens kleine röhrenförmige, also deutliche Bronchialexsudate ausgeworfen; nur in 5 Fällen war die genannte Schleimhaut anscheinend ganz gesund; in den übrigen Fällen ist sie nicht besichtigt worden. In den Fällen, wo in den Aesten und Zweigen der Luftröhre sich auch keine diphtherische Ausschwitzung vorfand, war also die Schleimhaut fast immer entzündet, und aus unseren Untersuchungen hat sich uns ergeben, dass diese Entzündung der Bronchialschleimhaut mit dem dritten bis zehnten Tage der eingetretenen diphtherischen Krankheit existirt, und dass die Röthe, wodurch sich die Entzündung kundthat, je weiter unten in dem Luftröhrengezweige, desto lebhafter war, so nämlich, dass man das Fortschreiten der Entzündung von oben nach unten, das heisst von der Luftröhre nach ihren Aesten, von den Aesten nach den grösseren Zweigen und von diesen nach den kleineren deutlich verfolgen konnte; denn indem die Entzündung in den letzten Bronchialzweigen noch frisch war, fing sie in den grösseren Zweigen schon an sich zu verlieren und war in den Aesten und der Luftröhre selbst, wo sie zuerst begonnen hatte, schon fast ganz verschwunden.

Eine vergleichende Uebersicht, die wir uns von den verschiedenen Segmenten des Luftröhrengezweiges (Kehlkopf, Luftröhre, Bronchen und Bronchien) so wie von den verschiedenen Zeitpunkten der Krankheit gebildet haben, hat uns gezeigt, dass in einer sehr grossen Zahl von Fällen die Diphtheritis mit überaus grosser Schnelligkeit diese Segmente von oben nach unten durchschreitet, und dass bisweilen, aber ver-

hältnissmässig nur selten, die Entzündung einfach bleibt, das heisst, nicht mit plastischer Ausschwitzung verbunden ist. Man kann demnach wohl behaupten, dass in der grösseren Mehrzahl der Fälle von tödtlich abgelaufener Diphtheritis der Luftwege die Bronchialschleimhaut erkrankt war, und zwar entweder an exsudativer Entzündung oder wenigstens an einfacher Entzündung, und dass bei letzterer die Kapillarbronchitis, nämlich die Entzündung der Bronchiolen, viel häufiger vorhanden war als die der grösseren Bronchien. Damit soll aber nicht gesagt werden, dass nur in den Fällen, die mit dem Tode endigen, Bronchitis existire, sondern es kommt dieselbe auch bei den Kranken vor, die am Leben bleiben und geheilt werden.

Es muss hier wiederholt werden, dass die Diphtherie eine allgemeine Krankheit ist (d. h. auf einer eigenthümlichen Blutkrase beruht), und dass, wenn sie die Luftwege zum Orte ihres Erscheinens wählt, sie dieselben in ihrer ganzen Ausdehnung einzunehmen strebt. — Da sie aber mehrere Entwickelungsphasen zeigt, nämlich zuerst Hyperämie, dann Entzündung des Gewebes, und dann Ausschwitzung von Faserstoff, so kann sie an einer Stelle des Luftröhrengezweiges alle diese Phasen durchlaufen und an anderen Stellen in ihrer Entwickelung stehen bleiben; sie kann z. B. den Kehlkopf und die Luftröhre mit einer sogenannten falschen Haut belegen und weiter unten auf der Bronchialschleimhaut nur eine einfache Entzündung erzeugen. In solchem Falle würde dann Krup und als Begleiterin desselben Bronchitis vorhanden sein. Ist dagegen der Krankheitsprozess ein vollständiger, so wird die Exsudatmasse oder die falsche Haut im Kehlkopfe und der Luftröhre sowohl als in deren Verzweigungen gebildet und es findet dann Krup zugleich mit pseudo-membranöser Bronchitis Statt. Hat sich aber die Entzündung auf die letzten Zweige, nämlich auf die Bronchiolen und auf das umgebende Parenchym der Lungen, verpflanzt, so ist Krup zugleich mit Bronchio-Pneumonie vorhanden. Die anderen Veränderungen in den Athmungsorganen anlangend, welche hier noch gefunden werden, wie Lungenschlagfluss, Lungenbrand, Pleuritis,

so sind sie die Folge entweder einer Art Abweichung von der gewöhnlichen Krankheitsbahn, oder einer Ausdehnung der Entzündung von den Lungen auf die Pleura. Wir wollen diese Punkte etwas näher durchgehen.

1) Krup begleitet von einfacher Bronchitis.

Dass mit dem Krup, wenn auch nicht in allen Fällen, doch in der sehr grossen Mehrheit derselben, zugleich Bronchitis vorhanden ist, ergibt sich aus der Prüfung der Symptome während des Lebens, so wie auch aus der Untersuchung nach dem Tode. Während des Lebens gibt sich die Bronchitis durch die physikalischen Zeichen und durch die Sekretionserscheinungen kund. Jedoch werden die Symptome durch die des Krups gewöhnlich maskirt und treten erst deutlich hervor, wenn das der Athmung im Kehlkopfe entgegenstehende Hinderniss durch die Tracheotomie gehoben und das sogenannte Laryngealpfeifen aufgehört hat. Dann vernimmt man deutlich das verschiedenartige Rasseln der Bronchitis: das vibrirende und blasige Rasseln und das Rasseln mit mehr oder minder feineren Blasen, und in den darauf folgenden Tagen werden die Schleimmassen ausgehustet, in welchen Fetzen oder zergangene Stücke von falschen Membranen aus den Bronchien und wahrscheinlich auch aus der Luftröhre und dem Kehlkopfe sich zeigen.

Es ist nicht meine Absicht, hier die Symptome der einfachen Bronchitis zu beschreiben, welche den Krup begleitet, da sie nichts hat, wodurch sie sich von der gewöhnlichen Bronchitis unterscheidet. Auch von der Prognose will ich nicht sprechen, da sie an sich, so lange sie auf die grösseren Bronchialäste beschränkt ist, nichts Bedenkliches hat. Ihre sehr ernste Bedeutung liegt nur darin, dass sie das Vorspiel der pseudo-membranösen Bronchitis oder der Bronchio-Pneumonie sein kann. Ja man kann eigentlich sagen, dass, so lange die Bronchitis einfach, d. h. katarrhalisch bleibt und sich auf die grösseren Bronchialäste beschränkt, die Prognose günstig ist. Diese Fälle sind es, in denen man nach ge-

schehener Tracheotomie die reichliche Absonderung bemerkt, die sich durch Auswurf vielen und guten Schleimes kundthut. Diese Schleimmassen sind eben ein Produkt der Bronchialsekretion und bezeugen, dass die Schleimhaut zwar von Entzündung ergriffen, aber höchst wahrscheinlich nicht mit faserstoffiger Ausschwitzung belegt ist. Bleibt aber nach geschehener Tracheotomie die Kanüle trocken und ist der Auswurf sparsam und wässerig, oder graulich und stinkend, so ist es, wie wir später sehen werden, höchst wahrscheinlich, dass dieses Fehlen oder diese Beschaffenheit des Auswurfes auf dem Vorhandensein von weit verbreiteten falschen Membranen in den Bronchialästen beruht.

2) Krup mit pseudo-membranöser Bronchitis.

Wir haben diese Verbindung viel öfter angetroffen, als es bis jetzt angenommen worden zu sein scheint; denn wir haben sie in fast der Hälfte aller Fälle von Krup (in $^5/_{12}$) erkannt, während einer der neuesten Autoren über diesen Gegenstand, Hr. Millard, in 55 Fällen nur 16mal dieser Komplikation des Krups begegnet ist (s. dessen Inauguraldissertation, Paris).

Folgende Uebersicht über 105 Leichenuntersuchungen zeigt nicht nur das Verhältniss der einfachen und pseudo-membranösen Bronchitis zum Krup, sondern auch das Verhältniss der Zeit des Todes.

Tag des Todes.	Bronchitis mit falscher Membran.		Bronchitis ohne falsche Membran.	
Am 3. Tage	6 Fälle		1 Fall	
" 4. "	12 "		9 Fälle	
" 5. "	6 "	36 Fälle	4 "	27 Fälle
" 6. "	8 "		7 "	
" 7. "	4 "		6 "	
" 8. "	1 Fall		3 "	
" 9. "	4 Fälle		4 "	
" 10. "	1 Fall	15 Fälle	4 "	15 Fälle
" 11. "	1 "		4 "	
" 12. "	2 Fälle		0 Fall	
Vom 8. bis 12. Tage	6 "		0 "	
Am 14. Tage	0 Fall		1 "	
" 15. "	0 "		2 Fälle	
" 18. "	0 "		1 Fall	
" 24. "	0 "		1 "	
" 27. "	0 "		1 "	
" 28. "	0 "		1 "	
" 32. "	1 "		0 "	
" 42. "	0 "		1 "	
nicht angegeben	0 "		3 Fälle	
Summe	52 Fälle		53 Fälle	

In 16 Fällen von 121 Leichenuntersuchungen, die gemacht worden sind, ist der Zustand der Bronchialschleimhaut nicht notirt worden; bleiben 105 Fälle.

Aus dieser Uebersicht der 105 Fälle geht hervor:

1) dass bis zum 12. Tage der Krankheit wir häufig auf der Bronchialschleimhaut ein Faserstoffexsudat gefunden haben (52 mal);

2) dass, wenn man die kurze Krankheitsdauer in Betracht zieht, nämlich die Fälle, welche vom 3. bis 7. Tage mit dem Tode endigten, aus beiden Kolumnen zusammennimmt, also 36 der ersten und 27 der zweiten, die Diphtheritis der Bronchialschleimhaut 36 mal in 63 Fällen oder in $^3/_5$ der Fälle vorhanden war, während in den Fällen, wo der Tod am 8. bis 12. Tage der Krankheit eingetreten war, diese

Bronchialdiphtheritis sich noch in der Hälfte der Fälle vorfand, nämlich 15 mal in 30 Fällen. Es stellt aber diese Uebersicht nicht nur die Häufigkeit der Bronchialdiphtheritis beim Krup dar, sondern auch die fast unglaubliche Schnelligkeit, mit welcher der Ausschwitzungsprozess über die Schleimhaut der Luftwege sich verbreitet. In 4 Tagen kann die Bronchialschleimhaut schon in sehr bedeutender Strecke mit falscher Membran belegt sein und gewöhnlich hat der Ausschwitzungsprozess die Bronchialschleimhaut, wenn dieselbe von ihm erreicht worden, schon am 2. bis 4. Krankheitstage eingenommen.

Pathologische Anatomie. Unsere 52 Fälle von Bronchialdiphtheritis sind in den Zeitraum vom 3. bis 12. Tage der Krankheit einbegriffen; nur in einem einzigen Falle fand sich noch am 32. Tage der Krankheit Faserstoffexsudat auf der genannten Schleimhaut. Verhältnissmässig am häufigsten fand sich dieses Bronchialexsudat in den ersten 6 Tagen der Krankheit. Oft haben wir auch am 4. Tage eine sehr ausgedehnte und fast vollständige Bronchialdiphtheritis angetroffen und wie ich glaube, beginnt gegen den 10. Tag der Krankheit die Bronchialdiphtheritis ihre Abstossung oder ihren Rückmarsch.

In den sechs Fällen, wo wir vom dritten Tage an Bronchialdiphtheritis gefunden haben, existirte sie viermal nur in den grossen Bronchen, sowohl links als rechts, und blieb an deren weiterer Theilung stehen; die Krankheit lieferte hier bald eine dünne, nicht fest sitzende und an mehreren Stellen durchbrochene, bald eine dickere Röhre, die dann ganz scharf an der ersten Theilung der Bronchen sich endigte. Bei einem Kinde von 11 Monaten zeigten am Anfange des dritten Tages nur die grossen Bronchen hier und da kleine faserstoffige Hautbelege und da der Kehlkopf und die Luftröhre genau denselben Anblick darboten, so war es ziemlich gewiss, dass der diphtherische Prozess an allen diesen Punkten auf einmal und nicht nach und nach oder schrittweise sie befallen hatte. Nur zweimal waren die Bronchen und Bronchien in fast ihrer ganzen Ausdehnung davon heimgesucht; bei einem dieser kleinen Subjekte war die sehr geröthete Schleimhaut mit

einer zerfliessenden, fast eiterförmigen Schicht bedeckt, aber diese Masse zeigte unter dem Mikroskope eine grosse Masse zylindrischer Epithelialzellen, Eiterkügelchen und eine körnige Materie, welche ohne Beimischung von Eiter und Schleimkügelchen sich darstellte, so dass dieser halbzerflossene Ueberzug der Bronchialschleimhaut alle Elemente des diphtherischen Exsudates enthielt und in der That auch nichts Anderes gewesen ist. Beim zweiten Kinde war die Diphtherisation noch etwas weiter vorgeschritten; es fand sich das Bronchialgezweige in fast seiner ganzen Ausdehnung mit einem hautartigen Exsudate von $^1/_2$ Millimet. Dicke bedeckt; die Schleimhaut hatte eine bläuliche, fast schwärzliche Farbe und zeigte an einigen Stellen, die von dem Belag entblösst waren, ein zottiges Ansehen, welches in kleinen, weisslichen, konischen Erhebungen von der Grösse eines Stecknadelkopfes seinen Grund hatte.

In den 11 Fällen, wo wir die Bronchialdiphtheritis am 4. Tage gefunden haben, war der Hautbelag von der Theilung der Luftröhre an, in welcher letzteren er eine feste Schicht bildete, bis zu einigen der kleinen Bronchien hinein, halb flüssig und in mehreren von diesen nur fadenförmig. In einem anderen Falle sah man auf einer Schleimhaut, welche die anatomischen Charaktere der Kapillarbronchitis darbot, zerstreute Stellen von dünnen und etwas zerflossenen, diphtherischen Exsudaten. In einem dritten Falle war es ganz ebenso; dünne ausgeschwitzte Häutchen fanden sich in den grossen Bronchen, während die kleineren Bronchien der Sitz einer bedeutenden Injektion waren; in der Luftröhre waren ähnliche kleine Hautbelege wie in den grossen Bronchen vorhanden und es war kein Zweifel, dass diese und jene gleichzeitig entstanden waren. In einem vierten Falle erstreckte sich die mehr zusammenhängende und etwas fester ansitzende falsche Membran bis zur dritten Bronchialtheilung; über diese hinaus war die Schleimhaut stärker injizirt als die der Luftröhre. In einem anderen Falle, wo die Bronchialschleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung eine weinrothe Farbe zeigte, sah man die falsche Membran in dem Maasse, wie man in dem Luftröhrengezweige immer weiter und weiter hinabkam, ir

mehr sich verdünnen und abnehmen, so dass man zuletzt nichts weiter fand als ein flüssiges Sekret. Endlich fand sich noch in einem anderen Falle, bis in die kleinsten Bronchialzweige hinein, ein breiiges diphtherisches Sekret, welches hier und da ganz verflüssigt war, und dabei eine sehr starke Injektion der unterliegenden Schleimhaut. Wir haben auch bei einem Kinde eine feste, zusammenhaltende und mit der der Luftröhre zusammenhängende falsche Membran angetroffen, welche an der ersten Theilung des rechten Bronchus aufhörte, während weiter hinaus und in den meisten kleinen Zweigen dieses Bronchus man nur vereinzelte Exsudatstellen erblickte; im linken Bronchus dagegen war die falsche Membran in kleinerer Strecke und in einer geringeren Zahl von vereinzelten Stellen und auch nur in einigen wenigen Bronchialzweigen vorhanden. In allen übrigen Fällen, wo sich Bronchialdiphtherie am 4. Krankheitstage zeigte, war die Exsudatbildung im Bronchialgezweige sehr weit vorgerückt.

Wir wollen hier nicht alle die anatomischen Einzelheiten der Fälle von Bronchialdiphtherie am 5. und 6. Krankheitstage hier besprechen; es mag die Angabe genügen, dass in einigen das häutige Exsudat so weit ausgedehnt war, als in manchen Fällen am 4. Tage, und dass es bisweilen nur bis zur zweiten oder dritten Bronchialtheilung sich erstreckte. In einem Falle fanden wir am 5. Tage den diphtherischen Prozess ganz genau auf den rechten Bronchus beschränkt, wo die etwas festsitzende falsche Membran sich fast bis zu den letzten Verzweigungen erstreckte und dabei die Schleimhaut in sehr hohem Grade geröthet war, wogegen im linken Bronchus die Schleimhaut blass und ohne falsche Membran war. In einem anderen Falle, wo die Leichenuntersuchung am 6. Tage der Krankheit stattfand, zeigte sich fast das Gegentheil, nämlich eine vorherrschende Affektion des linken Bronchus, wo man eine zusammenhängende, weisse, etwas weiche und nicht fest ansitzende falsche Membran fand, die mit der der Luftröhre gleichzeitig entstanden zu sein schien. Diese falsche Membran des linken Bronchus war weiter hinab bis zur dritten Theilung in kleinen vereinzelten, linsengrossen Häutchen zerstreut und die unterliegende Schleimhaut war

lebhaft geröthet; im rechten Bronchus und seiner ganzen Verzweigung war die Schleimhaut mit vielen kleinen, hier und da zusammenhängenden Inselchen, welche durch ihre weisse Farbe von der dunkelrothen der Schleimhaut sehr abstachen, zerstreut. Man konnte sie fast für Sudamina ansehen und es war dieses eine eigenthümliche Form von Diphtherie, die bisweilen vorkommt; die feineren Zweige des rechten Bronchialastes waren stark geröthet und enthielten eine hier und da hautartig zusammenhängende Flüssigkeit.

In alle diese Einzelnheiten sind wir eingegangen, um zu zeigen, wie häufig die Bronchialdiphtheritis am dritten bis sechsten Tage der Krankheit ist, und bis wohin die falsche Membran in so kurzem Zeitraume sich erstrecken kann.

Was das Verhalten bei längerer Dauer der Krankheit betrifft, so haben wir am 8. und 9. Tage der Krankheit in 4 Fällen einmal das diphtherische Exsudat bis in die dritte und vierte Ordnung der Bronchen und in den 3 anderen Fällen es durch das ganze Bronchialgezweige sich erstreckend gefunden. Am 10., 11. und 12. Tage zeigten sich im Gegentheile nur kleine Fetzen des Belages in den Bronchien und man kann nicht umhin, in diesen Fällen ein Rückschreiten des Krankheitsprozesses zu erblicken, besonders wenn man bedenkt, dass solche Hautfetzen sich nur in der Luftröhre fanden, während alle übrigen Theile des von der Luft durchströmten Athmungskanales, nämlich der Rachen und Kehlkopf, gar keinen diphtherischen Belag mehr zeigten. — Am 32. Tage und in einem wirklichen Ausnahmefalle fand sich ein röhrenförmiger Hautbelag bis in die zartesten Zweige des linken Bronchus und an der rechten Seite nur etwas davon in den Verzweigungen des oberen Lungenlappens. Wir glauben diesen Fall als ein seltenes Beispiel von Wiederholung des diphtherischen Prozesses betrachten zu dürfen, und nicht als ein Beispiel von langdauerndem Bestehen der falschen Membran. Denn ganz abgesehen von dem Exsudate, welches sich in den Bronchien befand, war sonst keines bei diesem Kranken weiter vorhanden, als noch in dem untersten Theile der Luftröhre.

Meistens fanden wir das diphtherische Exsud…



im linken als rechten Bronchialgezweige, aber nicht immer in gleicher Ausdehnung. Bisweilen war an der einen Seite das Gezweige bis zu den kleinsten Bronchiolen eingenommen, wogegen an der anderen Seite das Exsudat oft schon an der ersten Theilung des Bronchus aufhörte. Wir haben aber nicht gefunden, dass im Allgemeinen eine Seite häufiger und mehr behaftet würde, als die andere, oder dass an einer Seite der diphtherische Prozess schneller und intensiver sich abwickelte als in dem anderen.

Die anatomische Schilderung der Bronchialdiphtherie würde nicht vollständig sein, wenn wir nicht die dabei vorkommenden Lungenaffektionen erwähnten. Zugleich mit dem diphtherischen Exsudate auf der Bronchialschleimhaut findet sich auch manche krankhafte Veränderung in den Lungen, besonders am Gipfel derselben und an ihren scharfen Rändern das Vesikularemphysem, so wie in der Nähe der diphtherisch gewordenen Bronchialschleimhaut durch das Weiterschreiten des Prozesses auf das Lungenparenchym, und an dem hinteren Theile und an der Basis der Lunge durch passives Verhalten oder durch Anschoppung die Bronchio-Pneumonie. Später werden wir über diese Lungenaffektion, so wie besonders über die Bronchio-Pneumonie, weitere Auskunft geben; hier wollen wir nur folgendes Beispiel anführen und zwar weniger wegen der schnellen und bedeutenden Ausbreitung des diphtherischen Prozesses als wegen der Leichtigkeit, womit dieser Prozess auf die Lungen übergegangen ist.

Erster Fall. Ein kleines Mädchen, 7 Jahre alt, kommt am 4. März 1859 in das Kinderhospital.

Seit 2 Tagen hat die Kleine Angina; seit gestern hustet sie und seit heute früh hat sie Beschwerden beim Athmen. Indessen ist der Verlauf des diphtherischen Prozesses so schnell, dass heute Abend schon, als das Kind in das Hospital gebracht wurde, es in Erstickungsgefahr war und sofort der Tracheotomie unterworfen werden musste. Es war bewusstlos und kam erst ungefähr 6 Minuten nach der Operation zu sich; die Hautwärme kam nur mühsam wieder, darauf ...te eine sehr lebhafte Reaktion.

Das Kind verfiel von da an in Schlummersucht und eine wirkliche Dyspnoe zeigte sich jetzt an Stelle der früheren Erschwerung des Athmens durch den Kehlkopf; es findet weder Husten noch Auswurf Statt; die Kanüle bleibt trocken. Bei der Auskultation hört man ein vibrirendes Rasseln mit einem sehr geringen Pusten (Souffle) hinten und links. Der Tod erfolgte endlich 9 Stunden nach der Operation.

In der Leiche findet man den Kehlkopf vollkommen verstopft von falschen Membranen, die etwa 2 Millimet. dick, an ihrer freien Fläche breiig und an ihrer vorderen Fläche ansitzend sich zeigen, so dass sie in einer einzigen widerstrebenden und elastischen Röhre herausgenommen werden können. Unter diesem Belag ist die Schleimhaut farblos.

Die Luftröhre ist in ihrer ganzen Ausdehnung von einer falschen Membran überzogen, die ebenfalls eine vollständige Röhre bildet, von gleichförmiger Konsistenz ist, aber aus einer dünneren Schicht besteht, als die falsche Membran im Kehlkopfe. Die Schleimhaut darunter ist rosig in ihrem oberen Drittel und wird immer dunkler, je weiter nach unten.

Die Bronchen und Bronchien sind fast alle, und fast in ihrer ganzen Länge, innerlich ebenfalls von einer falschen Membran überzogen, die ungefähr $^1/_2$ Millimet. dick ist. Die unterliegende Schleimhaut ist rothbläulich, fast schwärzlich. Sie erscheint an einigen Stellen zottig oder ist von kleinen konischen Erhabenheiten bläulicher Farbe besetzt.

Die Lungen sind karnifizirt und besonders an ihrer Basis; die linke Lunge fast vollständig und die Karnifikation ist am stärksten da, wo die Röthe der Bronchialschleimhaut und die diphtherische Ablagerung in den Bronchialzweigen am deutlichsten ist.

In diesem Falle also hat der diphtherische Prozess in weniger als 3 Tagen das ganze Luftröhrengezweige eingenommen; ausserdem war Bronchio-Pneumonie mit Karnifikation des Parenchymes vorhanden und zwar am stärksten an den Stellen, wo die Diphtherie am deutlichsten war.

Symptomatologie. Die Symptome der pseudo-mem-

branösen Bronchitis unterscheiden sich, je nachdem sie vor oder nach der Tracheotomie kundgethan werden.

A. Symptome vor der Tracheotomie. Es zeigen sich 2 Reihen von sehr verschiedenen Fällen: entweder findet ein Vorherrschen der Symptome des Krups Statt, oder die Symptome des Krups sind von denen der Bronchitis begleitet, oder bedeutend modifizirt.

1) Im ersteren Falle, der bei weitem der häufigere ist, ist die Dyspnoe oder Schwerathmigkeit eine krupale, d. h. das Athmen erfordert den ganzen Aufwand aller inspiratorischen Kräfte; die Inspirationen sind langsam und mühsam, die Athemzüge wenig beschleunigt und der Rhythmus der Athmungsbewegungen sehr häufig umgekehrt, indem auf das Einathmen oft eine mehr oder minder merkbare Ruhepause folgt*). Die Zahl der Athemzüge beträgt dann nur 20 bis 30, selten 40 in der Minute, wodurch ein auffallender Kontrast mit der gesteigerten Häufigkeit des Arterienpulses entsteht, welcher 140 bis 160 erreichen kann. Nach jeder Einathmung merkt man deutlich, wie der durch die grosse Anstrengung erschöpfte Kranke sich zu erholen strebt und eine Pause von

*) Im Normalzustande geht das Einathmen dem Ausathmen unmittelbar voran und erst auf letzteres folgt eine Pause von verschiedener Dauer; bei Krupaldyspnoe oder überhaupt bei einem Hindernisse im Kehlkopfe ist das Einathmen so langsam, so schwierig, dass der Kranke gleich nach ihm das Bedürfniss der Ruhe hat, so dass die Pause hier nach dem Einathmen stattfindet, und nicht, wie im Normalzustande, nach dem Ausathmen, woraus denn natürlich eine Umkehrung des Rhythmus folgt. Dann ist in der That der erste Akt nicht die Inspiration, sondern die Exspiration, die kurz und leise vor sich geht, während unmittelbar darauf als zweiter Akt die lange, peinliche und mehr oder minder geräuschvolle Inspiration folgt und nach dieser kommt dann die Pause. Man begreift, von welchem semiotischen Werthe bei der Diphtheritis dieser umgekehrte Rhythmus ist und wie sehr mein Lehrer, Hr. H. Roger, Recht hat, darauf aufmerksam zu machen.

8 bis 10 Sekunden macht, bevor er die Ausathmung folgen lässt.

In diesem Falle gewährt die Auskultation der Brust kein brauchbares Zeichen. Der diphtherische Belag im Inneren des Kehlkopfes veranlasst, ganz abgesehen von dem Husten und den Erstickungsanfällen, die er erzeugt, ein sehr starkes Laryngealgeräusch, und dieses durch alle Theile der Brust durchschallende Geräusch verdeckt diejenigen Geräusche, welche sich weiter unten im Bronchialgezweige vielleicht bilden, und da auch in Folge des verengerten Kanales im Kehlkopfe nur eine sehr schwache Luftsäule nach innen gelangen kann, so fehlt sogar das normale Athmungsgeräusch in den Bronchien. Man vernimmt deshalb eben nichts weiter, als die Zeichen des Krups, und es erscheint dann keine andere Indikation als die der Tracheotomie. Sowie diese gemacht ist, und die Luft in vollem Strome sogleich in das Bronchialgezweige gelangen kann, schweigen die Kehlkopfsymptome, und die Bronchialaffektion, welche bis dahin verdeckt und unkenntlich war, tritt nun ganz deutlich dem Beobachter entgegen.

Zweiter Fall. Ein Knabe, $4^1/_2$ Jahre alt, kam am 27. April 1859 in die Abtheilung des Herrn Gilette; er litt am Krup und befand sich bereits in der Periode der Asphyxie.

Dieser Knabe, obwohl schwächlich, fühlte sich am 23., also vor etwa 5 Tagen, etwas unwohl; am 24. fing er an zu husten; am 25. änderte sich seine Stimme und wurde rauh; am 26. wurde ihm das Athmen schwer und in der Nacht zum 27. hatte er Erstickungszufälle.

An diesem letzteren Tage war die Dyspnoe sehr bedeutend und die Erstickungsanfälle folgten sich sehr rasch. Der Puls 135, die Zahl der Athemzüge 20. Der Rhythmus umgekehrt, d. h. in der Art, die wir eben beschrieben haben; bei jedem Athemzuge starkes Einsinken der sogenannten Herzgrube; auch alle übrigen Zeichen des Krups waren vorhanden. Das Laryngealpfeifen widerhallte durch die Brust, wo man das gewöhnliche Athmungsgeräusch nicht mehr hörte

und überhaupt kein normales Geräusch mehr unterscheiden konnte. Die Perkussion gewährte keine deutlich wahrnehmbare Dämpfung.

Man beeilt sich die Tracheotomie zu machen. Diese ist mit vielen Schwierigkeiten begleitet und mit einer sehr reichlichen Venenblutung. Das Kind ist während der Operation halb todt; nach Beendigung derselben kommt es zu sich, jedoch, wie es scheint, ohne bedeutende Erleichterung. Es hat indessen einen vollständigen Hautzylinder ausgeworfen, welcher der Luftröhre entspricht. Die Respiration aber, welche vor der Tracheotomie nicht hörbar war, lässt sich jetzt in der Brust deutlich vernehmen und man überzeugt sich nun von dem Dasein sehr verbreiteten feuchten Rasselns.

Das Kind ist blass, sehr abgeschwächt und schlummersüchtig.

Zwei Stunden später hustet das Kind nicht mehr und wirft nichts mehr aus, ausser einmal eine Stunde nach der Operation und nur, nachdem man die Luftröhre gekitzelt hatte.

Am 28., am Tage nach der Operation, ist der Puls 140, die Respiration 50, hoch und geräuschvoll, in Folge weit hörbaren Trachealrasselns. Krepitirendes und subkrepitirendes Rasseln im ganzen hinteren Theile der Brust, mit leichtem Pusten (Souffle) im mittleren Drittel, wo auch eine geringe Dämpfung existirt.

Schwäche, Schlafsucht, Bläulichkeit des Angesichtes; etwas Schnupfen.

Der Tod erfolgt 4 Uhr Nachmittags im Zustande der Asphyxie.

In der Leiche findet man die Kehlkopfstaschen mit grauen und breiigen falschen Membranen angefüllt, die den Gang ganz verstopfen. Auch im Uebrigen ist der Kehlkopf damit überall versehen. In der Luftröhre selbst nur Fetzen von diphtherischen Exsudaten. Die grossen Bronchen sind mit eben solchem festen Exsudate überzogen; weiter hinab, von der zweiten bis zur dritten und vierten Theilung der Bronchien, ist dieses Exsudat halbflüssig und noch weiter hinab ist die Schleimhaut sehr geröthet.

Die Lungen sind fast in ihrer ganzen Ausdehnung der Sitz der Brochio-Pneumonie, ausserdem zeigen sich einige Hepatisationskerne und an den Gipfeln beider Lungen Emphysem.

In diesem Falle erkennt man deutlich die Uebereinstimmung der Symptome mit den vorgefundenen Veränderungen. Es war sehr heftige Krupaldyspnoe vorhanden, dabei fehlte das Vesikulargeräusch und man fand, wie erwähnt, die Kehlkopfstaschen angefüllt und verstopft. Nach gemachter Tracheotomie konnte die Luft wieder eindringen und von da an hörte man Schleimrasseln als Beweis einer vorhandenen Bronchitis, die nur bis dahin maskirt gewesen war, und in der That zeigte sich im mittleren Bronchialgezweige ein halbflüssiges diphtherisches Exsudat. Am Tage darauf vernahm man Krepitation und etwas Pusten und dabei eine geringe Dämpfung und es fand sich eine ausgebreitete Bronchio-Pneumonie frischen Ursprunges. Die diphtherische Natur der Bronchitis konnte man nach Auswurf des falschen Hautzylinders kaum noch bezweifeln und man musste muthmassen, dass die Diphtherie bis auf das Bronchialgezweige sich ausgedehnt hatte und dass das vernommene Rasseln davon her rührte.

Dritter Fall. Ein 5 Jahre alter Knabe wurde am 23. Januar 1859 in die Abtheilung des Herrn Gillette gebracht; er ist blond, zart gebaut und war immer etwas kränkelnd. Seit 4 Tagen hatte er einen rauhen Husten und seit 2 Tagen ist er vollkommen heiser. Am 22. Abends Symptome des Krups, aber keine Erstickungsanfälle.

Man erkennt eine diphtherische Angina. Sehr bedeutende Laryngealdyspnoe macht sich bemerklich. Das Athmen durch den Kehlkopf schwierig und hoch; bei 136 Pulsschlägen nur 20 Athemzüge in der Minute; bisweilen eine Ruhepause von 10 Sekunden zwischen 2 Athemzügen; ausserdem ist der Rhythmus der Athmungsbewegungen umgekehrt. Erstickungsanfälle, die sich wiederholen, nöthigen zur Tracheotomie.

Es folgt hierauf eine Besserung von sehr kurzer Dauer;

der Knabe wirft zur Luftröhrenwunde zwei falsche Membranen aus, von denen eine sehr lang ist und wahrscheinlich aus den Bronchen kommt. Bald hört man nun nach einem klatschenden Geräusche ein Trachealpfeifen; dabei ein fortwährender Husten, der, wie es scheint, von einer losgelösten falschen Membran erregt wird.

Eine Stunde nach der Operation ist der Puls 140, die Zahl der Athemzüge 40, so dass die Häufigkeit des ersteren dieselbe geblieben, während die Respiration sich verdoppelt hat. Die Dyspnoe nimmt nach und nach einen mehr pektoralen Charakter an. Etwas Schleimrasseln, theilweise durch das klatschende Geräusch innerhalb der Luftröhre verdeckt. Die Kanüle bleibt trocken und man ist genöthigt, den Knaben mit zwei Gefässen, die mit kochendem Wasser gefüllt sind, zu umgeben, damit die feuchten Dämpfe ihm das Athmen erleichtern. Jedoch erfolgt der Tod durch Asphyxie in noch nicht 24 Stunden nach der Operation.

In der Leiche findet man fast das ganze Bronchialgezweige angefüllt mit diphtherischem Exsudate, welches wahrscheinlich schon vor der Operation dagewesen ist; ausserdem bedeutende Kongestion der Lungen. Der Kehlkopf von falschen Hautausschwitzungen fast ganz verstopft.

In diesem Falle also war die Athmungsnoth bis zur Tracheotomie ausschliesslich laryngeal und wurde erst pektoral, als das Hinderniss gegen das Eindringen der Luft durch die Eröffnung der Luftröhre beseitigt war. Zu übersehen ist auch nicht, dass die auf die Tracheotomie folgende Besserung von sehr kurzer Dauer war und die Kanüle ganz trocken blieb.

2) In der zweiten Reihe von Fällen, wo die Krupsymptome von denen der zugleich vorhandenen Bronchitis begleitet und modifizirt sind, bietet die Dyspnoe Charaktere von ziemlich grosser Wichtigkeit dar. Statt ausschliesslich laryngeal zu sein, wie in den vorigen Fällen, ist die Athmungsnoth auch theilweise pektoral. Die Einathmungen sind weniger schwierig und die Athemzüge häufiger, so dass sie 50 bis 60 in der Minute betragen und ihr Rhythmus ist nicht

umgekehrt. Beobachtet man nun bei solchen Erscheinungen die unzweifelhaften Zeichen einer allmählig zunehmenden Asphyxie, bleiche, verfallene Gesichtszüge und Erstickungsanfälle, so ist man berechtigt, ein komplizirendes Lungenleiden anzunehmen, namentlich eine Bronchio-Pneumonie oder eine diphtherische Bronchitis. Ob letztere oder erstere existirt, ist nicht leicht zu bestimmen und man kann da nur Vermuthungen aussprechen. Der folgende Fall jedoch ist ein sehr merkwürdiges Beispiel einer während des Lebens diagnostizirten diphtherischen Bronchitis.

Vierter Fall. Ein 11 Jahre alter Knabe, gross und stark, kam wegen diphtherischer Bräune am 27. September 1858 in die Abtheilung des Herrn Gillette. Das Halsleiden hatte 4 Tage vorher mit ziemlich heftigem Schnupfen begonnen; am Tage darauf erst machte sich die Angina bemerklich.

Bei der Aufnahme des Knaben am 27. Semptember konstatirt man einen grauen Hautbelag auf den Mandeln, den Pfeilern des Gaumensegels und der hinteren Wand des Schlundes. Trotz dessen glaubt man an einen günstigen Ausgang, da der Knabe sich sonst ganz wohl befand (die kranken Stellen werden mit einer weingeistigen Tanninlösung betupft und es wird ein Brechmittel gegeben).

Am 28. Morgens ist noch Alles in demselben Zustande; die Stimme nicht krupartig; in der Brust hört man deutlich das normale Vesikulargeräusch. Drei Stunden später, etwa um 11 Uhr Vormittags, ist etwas Dyspnoe zu bemerken und Stimme und Husten sind krupartig geworden. (Abermals eine Dosis Ipekak., welche Erbrechen erregt, aber keine Besserung bringt.)

Um 3 Uhr Nachmittags etwas Asphyxie. Man gibt wieder Ipekak. und es erfolgt abermals Erbrechen, wobei ein Stück falscher Haut in Form einer Röhre von 12 Centimet. Länge ausgeworfen wurde. Hierauf eine Besserung, die einige Stunden anhält, aber in der Nacht wird das Athmen wieder sehr beklommen und man hört nun in der Brust nicht mehr

das gewöhnliche Vesikulargeräusch, sondern ein trockenes und etwas pustendes Athmen und zerstreutes Schleimrasseln.

Am Morgen des 20. findet man den Knaben bleich, in langsam zunehmender Asphyxie, jedoch ohne Erstickungsanfälle, ohne Umkehrung des Rhythmus in den Athemzügen, ohne Einsinken der sogenannten Magengrube und ohne Laryngealpfeifen. Aus diesen Symptomen, namentlich aus der Form der Dyspnoe, dem Dasein von Schleimrasseln in der Brust und der Schnelligkeit, womit die Diphtherie in den Luftwegen sich entwickelt hat, schliessen die Aerzte auf eine allgemeine Verbreitung der letzteren in dem ganzen Luftröhrengezweige. Da ausserdem die Dyspnoe weit mehr pektoral als laryngeal erschien, so hielten sie die Tracheotomie für unnütz und unterliessen deshalb diese Operation. Die Prognose war höchst traurig, und der Knabe starb gegen Mittag, ohne irgend Erstickungsanfälle gehabt zu haben.

In der Leiche findet man die innere Fläche der Luftröhre, der Bronchen und der Bronchien bis in die letzten Verzweigungen mit dickem und festem Exsudate, welches vollständige Röhren bildet, belegt. In der Luftröhre ist ein eben so dicker Belag, welcher das 24 Stunden vorher ausgeworfene grosse Stück ersetzt hat. Auch der Larynx ist innerlich belegt, aber, was wohl zu bemerken ist, wenig verengert, so dass die Luft vollkommen durchströmen konnte.

In diesem Falle war durchaus keine Anzeige für die Tracheotomie vorhanden, denn das Einzige, was diese Operation hätte leisten können, nämlich einen freien Weg für die Luftströmung, war überflüssig, da der Kehlkopf ziemlich genügend wegsam war. Dagegen war die Operation entschieden zurückgewiesen durch die Verstopfung oder Verengerung der Luftwege weiter unten. Die langsame Asphyxie als Folge der sehr sehr mangelhaften Zuführung von Luft zu den Lungen würde also durch die Tracheotomie nicht aufgehalten worden sein.

In dem folgenden Falle war die Dyspnoe eben so pektoral als laryngeal und die Form der ausgeworfenen falschen Hautzylinder führte zu einer bestimmten Diagnose.

Fünfter Fall. Ein kleines Mädchen, 2 Jahre alt, wird am 26. Februar 1859 in die Abtheilung des Herrn Gillette gebracht. Die Kleine ist blond, lymphatisch, von guter Gesundheit und hat sonst nicht gehustet. Etwa 4 Tage vorher fing sie an etwas zu husten und es schien, als ob ihr das Athmen etwas schwierig würde. Indessen blieb sie bei Appetit, munter, und schlief wie in gesunden Tagen. Am 25. Abends, etwa 3 Tage nach Beginn des Hustens, verschlimmerte sich die Dyspnoe und in der Nacht folgte ein kleiner Erstickungsanfall, aber die Stimme war durchaus nicht sehr verändert und die Kleine plauderte ganz deutlich.

Bei der Aufnahme im Krankenhause folgender Zustand: Puls sehr häufig; die Respiration 48 in der Minute, nicht umgekehrt im Rhythmus; etwas Einsinken der Magengrube bei jeder Einathmung. Die Haut kühl. Kein diphtherischer Belag im Halse zu sehen.

Verordnet wird ein Brechmittel und in Folge dessen wirft das Kind eine grosse Menge falscher Membranen von fester Konsistenz, Zylinderform, aber sehr kleinem Kaliber, aus, ohne dass Erleichterung folgt. Die Dyspnoe bleibt und man schreitet zur Tracheotomie, wodurch aber das Athmen nicht gebessert wird.

Etwa 16 Stunden nach der Operation ist der Puls 200, die Zahl der Athemzüge 40 und das Athmen sägenartig lärmend und in weiter Entfernung vernimmt man ein Gurgeln in der Luftröhre, ferner ist etwas schnarchendes Geräusch an der Basis der linken Lunge zu vernehmen. Kein Auswurf, die Kanüle bleibt trocken. Das Kind ist auffallend bleich. Es stirbt am 28., also am 6. Tage der eingetretenen Diphtheritis, und 36 Stunden nach der Operation.

In der Leiche findet man eine beginnende Ulzeration der Luftröhre. Es zeigt sich weder im Kehlkopfe noch in der Luftröhre ein häutiges Exsudat; ersterer ist blass, wohl innen ein wenig gequollen, aber wegsam, letztere ist ebenfalls blass, ausser ganz in der Nähe der kleinen Ulzeration, aber unten beginnt diese Röhre eine kongestive Röthe zu zeigen, die immer stärker und stärker wird, je weiter man in das Bronchialgezweige hinabsteigt. In diesem Gezweige findet

sich eine grosse Menge weisslichen dickflüssigen Schleimes, welcher bei genauer Besichtigung als zerflossenes diphtherisches Exsudat erkannt wird. Ausserdem hypostasische Kongestion der Lungen, wie in schweren Fiebern.

In diesem Falle bewies die Form und das kleine Kaliber der ausgeworfenen Exsudatmassen schon ziemlich deutlich, dass die Diphtherie in den Bronchien ihren Sitz hatte; das Ausbleiben der Erleichterung, welche bei Kehlkopfsdiphtherie die Eröffnung der Luftröhre herbeizuführen pflegt, bewies ebenfalls, dass weiter unten in den Athmungswegen die Verstopfung durch die ausgeschwitzten Massen statthaben musste.

B. Symptome nach der Tracheotomie. Es ist hier ein zweifaches Auftreten der Symptome der diphtherischen Bronchitis möglich: 1) entweder nämlich sind sie schon mit denen des Krups oder der diphtherischen Laryngitis vorhanden, werden von den letzteren nur maskirt und treten plötzlich hervor, sobald diese schweigen; oder 2) sie beginnen erst nach der Operation und bilden sich langsamer an.

1) In der ganzen ersten Kategorie ist der Umstand charakteristisch, dass die Tracheotomie entweder gar keine Erleichterung bringt, oder nur eine Erleichterung von ganz kurzer Dauer. Die Dyspnoe verändert ihre Natur; vor der Operation laryngeal, wird sie nach derselben pektoral. Die Respiration wird häufig und hochgehend, und die Auskultation ergibt ein trockenes Athmen und hier und da ein tönendes oder feuchtes Rasseln.

Sechster Fall. Ein Knabe, 27 Monate alt, aufgenommen am 7. Januar 1859 in Bouvier's Abtheilung wegen diphtherischer Angina und Krup. Erstere besteht seit 6, letzterer erst seit 2 Tagen. Die Laryngealdiphtherie begann mit Husten und mit Rauhigkeit der Stimme, worauf bald Erstickungsanfälle folgten.

Im Hospitale gleich nach der Aufnahme des Knaben be-

merkt man einen weissen dicken Hautbelag auf den Mandeln und im Hintergrunde des Pharynx. Stimme halb erloschen, jedoch noch laut bei manchen Tönen; Respiration 44, im umgekehrtem Rhythmus, mit Einsinken der Magengrube bei jeder Einathmung, besonders seitlich; Puls 174. Bläuliche Farbe der Nägel; auffallende Blässe des Angesichtes mit bläulicher Färbung der Lippen. Der Knabe liegt sehr darnieder und meistens auf der rechten Seite; sitzt er aufrecht, so lässt er den Kopf fallen.

Die Perkussion ergibt eine etwas zweifelhafte Dämpfung rechts unten und hinten und man vernimmt in der Brust nur den Widerhall des Kehlkopfgeräusches und weder Rasseln, noch das Vesikulargeräusch.

Es wird sofort die Tracheotomie gemacht, auf welche kein Auswurf von falschen Membranen folgt; sowie die Kanüle eingelegt ist, erzeugt sich ein deutliches, weit hörbares klatschendes Geräusch in der Luftröhre. Das Kind bleibt blass und die Lippen sind bläulich, wie vor der Operation. Man nimmt die Kanüle heraus und dilatirt die Luftröhre; dieses Manöver erleichtert die Loslösung und Austreibung einer röhrenförmigen, zusammenhängenden, aber nicht sehr dicken Membran von ungefähr 3 Centimet. Länge.

Zwei Stunden nach der Operation ist das Angesicht etwas natürlicher, aber immer noch bleich, trotz der eingetretenen Reaktion. Der Knabe fängt an, in die Schwäche wieder zurückzufallen, aus welcher er kaum etwas sich erhoben hatte.

Seine Haut ist brennend heiss, ein gelinder Schweiss bedeckt sein Antlitz. Kein Husten, kein Auswurf; der Knabe hat nochmals ein kleines Stück falscher Membran ausgeworfen. Ausathmung pfeifend und sägenartig rauschend; Puls 148; Respiration 52, sehr beklommen. Man hört in dem grösseren Theile der Brust nur trockenes Athmen, jedoch hier und da, besonders an der Basis der Lungen, ein feines Schleimrasseln.

Der Tod tritt unter fortgehender Asphyxi[illegible]
Morgens ein, also 12 Stunden nach der O[illegible]

In der Leiche findet man den Kehl[illegible]

renförmigen falschen Membran vollkommen ausgekleidet, diese Ausschwitzung erstreckt sich in die Luftröhre hinab bis ungefähr 1 Centimet. unterhalb des Kehlkopfes. Die Luftröhre selbst ist von der künstlichen Oeffnung an bis zur ersten Theilung vollkommen frei und zeigt nur hier und da kleine Ueberreste der falschen Membran. Die Bronchen und Bronchien in ihrer ganzen Ausdehnung bis in die kleinsten Verzweigungen hinein mit dem Exsudate belegt, welches immer fester und derber erscheint, je weiter man nach unten hinabsteigt, und die Schleimhaut steht über allem Verhältnisse zu diesem Belag, d. h. sie zeigt sich desto gerötheter und kongestiver, je frischer die Exsudatbildung ist. Die Lungen emphysematös und zwar in ihren oberen Lappen in bedeutendem Grade; in der rechten Lunge sogar Interlobularemphysem. Bronchio-Pneumonie in den unteren Lappen, deren Parenchym bläulich und zerreiblich ist, obwohl die Lungenstücke schwimmen. Apoplektische Kerne in der linken Lunge als Folge des sehr hohen Grades von Kongestion.

Das Ausbleiben der Besserung und die Beharrlichkeit der Dyspnoe erklären sich aus der Ausdehnung und dem bedeutenden Grade der krankhaften Veränderungen in den Lungen: Emphysem, Bronchio-Pneumonie und fast allgemeine diphtherische Bronchitis. Das feine, besonders an der Basis der Lungen bemerkte, Schleimrasseln bezieht sich auf die Bronchio-Pneumonie, die Trockenheit der Respiration an anderen Stellen dagegen auf die diphtherische Bronchitis, und man wird bemerken, dass die verhältnissmässige Sparsamkeit und geringe Ausdehnung des Schleimrasselns mit der Intensität der Dyspnoe durchaus im Missverhältnisse steht und dass eben aus diesem Umstande die Diagnose einer vorhandenen diphtherischen Bronchitis sich sehr gut begründen kann. Es wird hier gerade der Ort sein, auf den Mangel an Uebereinstimmung zwischen der Zahl der Pulsschläge und der Zahl der Athemzüge vor und nach der Tracheotomie aufmerksam zu machen. Vor der Tracheotomie beobachtete man 174 Pulsschläge und 44 Athemzüge in der Minute, also ungefähr 4 Pulsschläge auf einen Athemzug (das normale Verhältniss ist bekanntlich 3 : 1); zwei Stunden später fiel die Zahl der

Pulsschläge auf 148, wogegen die der Athemzüge auf 52 sich hob. Während also der Puls um 26 abnahm, vermehrte sich die Athmung um 8. Es kamen also etwas weniger als 3 Pulsschläge auf einen Athemzug, das soll heissen, dass, da das Hinderniss im Kehlkopfe nicht mehr existirte, der Einfluss der Pektoraldyspnoe sich durch Vermehrung der Zahl der Athemzüge kundthat.

Siebenter Fall. Ein 5 Jahre altes Mädchen, aufgenommen am 5. Januar 1859 in die Abtheilung des Hrn. Blache wegen diphtherischer Bräune und Krup.

Das Halsleiden hat 8 Tage vorher begonnen; die Symptome des Krups aber erst am 4. Abends. Wegen heftiger Dyspnoe wird sofort die Tracheotomie gemacht; die erste Folge der Operation ist die Ausstossung von drei dicken und grossen falschen Hautlappen. Darauf erleichtertes Athmen, aber diese Erleichterung ist von kurzer Dauer. Das Kind verfällt dann in Schlummersucht und liegt fortwährend auf der rechten Seite. Zehn Stunden nach der Operation ist die Respiration 64, regelmässig, nicht lärmend, sondern ruhig, aber hoch oben; Puls 144, Haut trocken, Angesicht etwas geröthet, Augen eingesunken. In der Brust hört man an der Basis beider Lungen subkrepitirendes Rasseln, besonders links; die Respiration trocken und etwas pustend an dieser Seite.

Der Tag verläuft schlecht und der Tod erfolgt in langsamer Asphyxie, ohne eigentlichen Kampf, 29 Stunden nach der Operation.

In der Leiche findet man den Kehlkopf mit einer dicken falschen Membran vollständig überzogen; ebenso die Luftröhre in ihrer ganzen Ausdehnung bis zum Ursprunge des rechten Bronchus, wo das Exsudat plötzlich aufhört, während es in den linken Bronchus hinabsteigt und bis zu dessen vorletzten Verzweigungen sich ausdehnt, indem es von oben nach unten allmählig abnimmt. Unterhalb dieses falschen Hautbelags erscheint die Schleimhaut des linken Bronchus sehr kongestiv, sehr geröthet, und dieses um so mehr, als das halbflüssige Exsudat frischeren Ursprunges ist. Die linke Lunge ist der Sitz einer bedeutenden Kongestion und sehr viele Lobuli der

beiden unteren Drittel dieser Lunge zeigen eine beginnende rothe Hepatisation. Dagegen ist die rechte Lunge in bedeutender Strecke zusammengesunken.

Auch hier gestaltet sich die Brustdyspnoe so, dass das Verhältniss zwischen der Zahl der Pulsschläge und der der Athemzüge nicht grösser war, als 2,2 zu 1, anstatt 3 zu 1 (144 zu 64).

Diese Dyspnoe stand ausser allem Einklange mit den stethoskopischen Zeichen (etwas subkrepitirendem Rasseln an der Basis beider Lungen) und konnte nur durch eine diphtherische Bronchitis erklärt werden. Diese, welche sich wirklich nur links vorfand, gab durch kein anderes Zeichen sich kund, als durch die Trockenheit und das geringe Pusten des Athmungsgeräusches.

Achter Fall. Ein Mädchen, 5 Jahre alt, mit Symptomen des Krups am 1. Juli 1857 in das Kinderhospital aufgenommen. Die Krankheit hat 7 Tage vorher mit Halsschmerz und etwas Rauhigkeit der Stimme begonnen. Am Abende vor der Aufnahme ein sehr heftiger Erstickungsanfall, der sich gegen 3 Uhr Nachts wiederholte.

Im Hospitale erkannte man sofort einen Krup im letzten Stadium und androhender Asphyxie. Eine entschiedene Gegenanzeige gegen die Tracheotomie schien nicht da zu sein und Hr. Millard machte sofort diese Operation; sie war mit Venenblutung und androhender Erstickung begleitet; nach derselben wurden 4—5 weissliche, dicke, hautartige Lappen ausgeworfen. Eine Stunde später folgt der Auswurf von noch mehreren Fetzen.

Die Kleine bekommt etwas mehr rosige Farbe im Gesichte, aber sie behält einen verdriesslichen Blick und ist fortwährend schlummersüchtig, was als übles Zeichen gelten muss; das Athmen ist etwas beschleunigt, ungeregelt und wird dann und wann sägenartig; dabei ein flüssiger, schwärzlich-grauer Auswurf. In der Brust nirgends eine Dämpfung, dagegen sehr auffallendes schnarchendes Schleimrasseln und Widerhall des metallischen Laryngo-Trachealgeräusches.

Der Ueberrest des Tages und die Nacht vergehen ganz

gut, aber gegen 6 Uhr Morgens (80 Stunden nach der Operation) wird der Arzt rasch gerufen, weil das Kind sich in Erstickungsgefahr befand, die durch einen verstopfenden Hautlappen herbeigeführt wurde. Man hatte die Kanüle herausgenommen und eine der Schwestern des Hospitales hatte versucht, den Hautlappen herauszuziehen, allein es gelang ihr dieses nur mit einem Stücke desselben. Dieses Stück glich vollständig einer Röhre und zwar deutlich dem Abdrucke des unteren Theiles der Luftröhre und ihrer nächsten Aeste und Zweige.

Am 2. Juli, also am 2. Tage nach der Tracheotomie, ist Abends das Kind kyanotisch; 140 Pulsschläge, 60 Athemzüge; eine geringe Dämpfung in der Gegend des rechten Schulterblattes; starkes Rasseln und etwas pustendes Athmen in beiden Seiten der Brust.

An diesem Tage wirft die Kleine keine falsche Membran aus, hustet wenig und hat einen weniger flüssigen Auswurf. Die Dyspnoe ist sehr bedeutend, der Puls unzählbar und überall in der Brust ein subkrepitirendes Rasseln wie bei der Kapillarbronchitis.

Am 3. Asphyxie langsam zunehmend, Tod um 1 Uhr Nachmittags.

In der Leiche findet man die Mandeln geschwollen, erweicht, etwas infiltrirt, aber ohne diphtherischen Belag. Im Kehlkopfe, in der Luftröhre und in den Bronchen ebenfalls kein falscher Hautbelag. Nur eine röthliche, halbflüssige, schmutzige Materie findet sich darin und darunter ist die Schleimhaut graulich, aber ohne Ulzeration.

Die beiden Lungen sind sehr kongestiv, aber der untere Lappen der linken Lunge ist fest, kompakt, und zeigt in der Mitte einen grünlich-braunen Kern, der brandig aussieht, aber nicht nach Brand riecht.

In diesem Falle thut sich das komplizirende Brustleiden gleich in der ersten Stunde nach der Tracheotomie kund und zwar durch die zunehmende Häufigkeit der Athemzüge und den Eintritt des schnarchenden Schleimrasselns. Später folgt der Auswurf einer zweigig gestalteten falschen Membran, die

r Luftröhre und des oberen Theiles
'eigt; dann steigt die Dyspnoe bis
'mrasseln wird subkrepitirend und
ɜr Leiche findet man nun auch das
von oben an bis hinab zu den
g-röthlichen halbflüssigen Materie
ist, als ein zergangenes diphthe-
lem Mikroskope erkennt man darin
Elemente und zylindrische Epi-
'iter und Schleimkügelchen.
ıächsten Hefte.)

Mittheilungen.

Paris (Prof. Bouchut).

membranosa und über
ː Kiefernekrose.

enheit gehabt, auf die Ne-
noch nicht beschriebene
membranosa aufmerksam
dass die ebengenannte,
sthaft werden kann. Ich
maladies de l'enfance,
ɘ auch veranlasst, dass
ıbhandlung, nämlich in
'. Blondeau, welche
ehandelt wurde. Heute
Ira., einen neuen Fall
e ist, den ich erlebt

'o-membranosa zwar
der Diphtheritis an-
Krankheit zu thun
zur Erzeugung der

sogenannten falschen Membran im Munde oder Halse führt. Wenn die Ulzerationen des Zahnfleisches, welche die Stomatitis charakterisiren, auch bisweilen zur Bildung eines dünnen graulichen Hautbelages Anlass geben, so ist dieses doch keine diphtheritische Membran, sondern eine filzige Ablagerung, wie sie häufig auf Wunden und Geschwüren sich erzeugt und wie man sie auch willkürlich mittelst Blasenpflaster auf der Haut erzeugen kann.

Die hier in Rede stehende Stomatitis ist vor längerer Zeit von Taupin sehr gut beschrieben worden und stellt sich uns als eine Art Molekularbrand des Zahnfleisches dar und ist auch von mehreren Autoren skorbutischer Zahnfleischbrand genannt worden. Er erzeugt keine wahrnehmbaren Brandschorfe, sondern um sich greifende Ulzerationen, welche nichts Anderes sind, als ein allmähliges Zergehen der Textur oder Molekularzerstörung, wobei sich eine graue Färbung der Wunde, Anschwellung der Grenzlinien und Blutungen durch Zerfressung der kleinen Blutgefässe erzeugen. Man kann sie als eine kachektische Entzündung des Zahnfleisches ansehen, welche auch auf den Wangen und der Zunge vorkommen kann; sie hat etwas Spezifisches und erlangt oft ansteckende Eigenschaften.

Woran ist diese Krankheit zu erkennen? Diese Frage beantwortet sich sehr leicht. Zuerst zeigt sich am freien Rande des Zahnfleisches, wo dieses an den Zahn grenzt, eine graue, etwas glänzende Ulzeration; diese Ulzeration, die Anfangs kaum 1 Millimet. breit ist, dehnt sich allmählig aus und nimmt das ganze Zahnfleisch des Ober- oder Unterkiefers ein und erstreckt sich bisweilen nach oben und unten. Ist die Ulzeration sehr gross, so zeigt sie eine graue, roth punktirte Fläche, auf der eine sehr dünne, hautartige Ausschwitzung aufliegt. Die Ränder sind roth, schmerzhaft, bluten bei der geringsten Berührung und ein reichlicher Speichel füllt den Mund voll und fliesst nach aussen. Der Athem ist stinkend und die Drüsen in der Nähe der Kiefer sind mehr oder minder geschwollen. Später breitet sich das brandige Geschwür immer weiter aus, geht auch in die Tiefe und bewirkt, dass die Zähne in ihren Sockeln nicht mehr fest sitzen,

sondern locker werden und sogar ausfallen. Während am freien Rande des Zahnfleisches diese Ulzeration vor sich geht, bilden sich auch andere auf der Zunge, auf der inneren Fläche der Wangen und in dem Winkel zwischen dieser und dem Zahnfleische. Anfänglich sind diese Ulzerationen gerundet, wie Aphthen, dehnen sich aber nach und nach aus und gehen immer tiefer in die Gewebe. Mit der Zeit kommt es dahin, dass der Mund wegen Schmerzhaftigkeit immer offen stehen bleibt und dem Ausflusse des Speichels kein Hinderniss entgegensetzt, so dass man schon aus weiterer Entfernung die Existenz des Mundbrandes an einem Kinde erkennen kann.

Das Alles kann Demjenigen, der mit Kinderkrankheiten sich beschäftigt hat, für die Diagnose vollkommen genügen. Ein Kind, welches bei aneinanderstehenden Zähnen, aber offenen Lippen, einen übelriechenden Speichel aus dem Munde ausfliessen lässt, kann mit grosser Sicherheit als ein solches angesehen werden, welches vom Mundbrande heimgesucht ist. Man wird wenig Ausnahmen hiervon finden.

Bei Vernachlässigung oder schlechter Behandlung geht es zur Zerstörung des Zahnfleisches und zum Ausfallen der Zähne; bisweilen wird auch der Kieferknochen in grösserer oder geringerer Strecke entblösst, und ich mache auf die dadurch veranlasste Nekrose ganz besonders aufmerksam. Sie ist im Allgemeinen nicht häufig und ihr Zustandekommen kann man leicht begreifen, wenn man sich erinnert, dass das Zahnfleisch eigentlich das Periost der Alveolarfortsätze der Kieferknochen ist.

Das Beispiel, welches wir vor uns haben, betrifft ein 4 Jahre altes Kind, welches am 12. Januar zu uns in das Hospital gebracht worden ist. Dieses kleine Mädchen hat sich bis zum dritten Lebensjahre ganz wohl befunden. Dann bekam es die Ruhr mit zahlreichen blutigen Stühlen, und diese Krankheit währte 6 Monate. Die Kleine war schon vor zwei Monaten in der Genesung, als sie eine geschwürige Stomatitis bekam, gegen die nicht eingeschritten wurde. Das Zahnfleisch der rechten Seite war der Hauptsitz; wir finden eine merkliche Anschwellung der rechten Submaxillargegend und der Wange; die Lippen stehen auseinander; das Kind kann sie

nicht zusammenbringen und auch durchaus nicht kauen. Ein sehr stinkender Geruch kommt aus dem Munde, und zwischen dem rechten Zahnbogen sieht man einen grossen Sequester über die weichen geschwollenen Theile hervorstehend. Dieser Sequester beginnt am Eckzahne und erstreckt sich bis zum Ende des Horizontalastes des Kieferknochens; er fasst zwei Backenzähne in sich. Man kann ihn leicht bewegen und loslösen, wobei etwas Blut abfliesst. Er ist glatt auf seinen beiden Flächen und durch die Nekrose ganz scharf abgestossen. Im Allgemeinen ist das Befinden des Kindes gut und alle seine Funktionen sind in Ordnung.

Dieser Fall in Verbindung mit den Fällen, welche Blondeau in seiner schon erwähnten Dissertation mitgetheilt hat, gibt ein deutliches Bild von der mehr oder minder ausgedehnten Nekrose, welche von der hier in Rede stehenden Stomatitis bewirkt wird. Bei dem ebengenannten kleinen Mädchen hat diese Nekrose einen bedeutenden Umfang und betrifft den Unterkiefer; in einem anderen Falle war der Oberkiefer davon betroffen, und zwar fast in seiner ganzen Ausdehnung; er war ganz beweglich, aber zu seiner Entfernung musste doch eine Operation gemacht werden. Diese machte aber sehr wenig Mühe, indem Marjolin, der dazu eingeladen worden war, nur eines Hebels bedurfte, um das abgestorbene Knochenstück herauszubringen; es trat dabei etwas Blutung ein und an einigen Stellen mussten die Weichtheile durchrissen werden. Der Erfolg war schlecht, denn nach 24 Stunden wurde das Kind wachsbleich und starb unter den Erscheinungen einer Pyämie. Vielleicht wäre es besser gewesen, zu warten, bis der Sequester sich selbst losgelöst hätte, allein wir hielten ihn für loser, als er wirklich war, und glaubten nicht, dass noch Anheftungen durchrissen und durchbrochen werden mussten.

In einem anderen sehr interessanten Falle war der vordere Theil beider Oberkieferknochen von der Nekrose betroffen, es ging ein grosses Stück mit den vier oberen Schneidezähnen ab; es bildete sich ein grosses Loch, aber mit der Zeit füllte sich dieses Loch aus, so dass die Verunstaltung sehr gering blieb und das Kauen nicht behindert wurde; das Kind wurde

geheilt. In den übrigen Fällen sind die Sequester kleiner gewesen und hatten meistens keine grossen Nachtheile.

Bemerkenswerth in allen diesen Fällen ist, dass diese eigenthümlich brandige Entzündung immer im Zahnfleische beginnt, und zwar mit einem Geschwüre, welches nach und nach um sich frisst, auch mehr in die Tiefe geht, aber keinen sogenannten Brandschorf bildet, wie im eigentlichen Mundbrande. Bei letzterem findet bekanntlich eine sehr rasche Mortifikation der weichen Theile mit grossem Substanzverluste Statt, während hier eine langsam fortschreitende Zerfressung sich zeigt, die man am besten mit dem Ausdrucke Molekulargangrän bezeichnet. (Vielleicht passt auch die Bezeichnung Phagedaena.) Sehr oft hat dieser Prozess nur sehr geringe Folgen, und diese werden bei richtiger Behandlung fast immer erreicht, besonders seitdem das chlorsaure Kali in Gebrauch gekommen ist. Früher hatte man Höllenstein und Salzsäure angewendet, ferner Borax mit Honig u. s. w. Jetzt weiss man, dass es am besten ist, durch kräftige Kost, Chinapräparate, einsenhaltigen Syrup und Leberthran das Kind zu stärken, den Mund fleissig mit Malven oder Fliederthee mit etwas Honig ausspülen zu lassen und örtlich chlorsauren Kalk oder chlorsaures Kali anzuwenden. Was das Kalkchlorür betrifft, so lässt man etwas davon in Form eines Pulvers auf das Zahnfleisch einreiben, dazwischen den Mund mit lauwarmem Wasser ausspülen und dieses täglich mehrmals wiederholen. Das Verfahren hat sich bewährt, indem das Zahnfleisch viel mehr Lebendigkeit bekam und die Ulzerationen schnell zur Vernarbung führte. Es hatte jedoch den Nachtheil, sehr schmerzhaft zu sein, und es musste deshalb zu einem anderen übergegangen werden; Blache gebraucht vorzugsweise das chlorsaure Kali und empfiehlt eine Mischung von 100 Grammen eines schleimigen Wassers mit 3 Grammen chlorsauren Kalis, welche er in 24 Stunden verbrauchen lässt. Diese Mischung, die weder einen üblen Geruch noch Geschmack hat, muss mehrere Tage fortgegeben werden; wie es wirkt, kann man bis jetzt nicht genau sagen, aber der Effekt ist ein sehr guter.

Ueber die chronische Kongestion der Lungen, welche für Phthisis im ersten Grade gehalten werden konnte.

Wir haben im Katharinensaale ein junges Mädchen, dessen Zustand sowohl hinsichtlich der Diagnose als auch der Prognose und der Behandlung sehr ernste Bedenken erregt hat, und wo in ähnlichen Fällen wohl viele Aerzte stutzig werden und sich zu Missgriffen verleiten lassen können. Es handelt sich um ein Brustleiden, welches ich „chronische Lungenkongestion" nenne und das in den Hospitälern nur selten vorkommt, von vielen Praktikern gar nicht gekannt und von anderen gemissdeutet wird.

Ein deutliches Bild von dieser Krankheit wird sich aus der Mittheilung der Notizen, die wir über unsere Kranke gesammelt haben, ergeben. Das Mädchen ist 13 Jahre alt, von einem epileptischen Vater und einer etwas kränklichen Mutter entsprossen, litt öfter an Rheumatismen und Durchfällen, hat aber in ihrer Familie, so weit sich ermitteln liess, keine Tuberkelsüchtigen. Sie ist zwar mager, blass und schwächlich aber niemals ernstlich krank gewesen. Ihr grösster Kummer ist eine Drüsenanschwellung unter dem Kinne, welche seit zwei Jahren besteht und die Folge eines kariösen Zahnes ist. Seit zwei Monaten ist sie krank, hustet seitdem und hat einmal ein wenig Blut ausgeworfen. Der Husten ist kurz, trocken und schmerzlos. Beim Anpochen auf der Brust gibt die Gegend unter den Schlüsselbeinen einen guten Ton und nur hinten in der rechten Fossa supra-spinata ist der Ton etwas gedämpft. Durch das Behorchen der Brust erkennt man, dass vorne unter dem linken Schlüsselbeine das Athmungsgeräusch sehr schwach ist, jedoch ohne langgezogenes Ausathmen, ohne Rasseln und ohne Widerhall der Stimme. An derselben Stelle rechts ist das Athmen stärker, auch ohne Rasseln und ohne Widerhall der Stimme. Hinten rechts in der Grube über der Spina des Schulterblattes, wo der Ton beim Anpochen etwas gedämpft ist, ist die Ausathmung längerwährend als links und man vernimmt einen Widerhall der Stimme, jedoch keine Spur von Rasseln. Diese Erscheinungen sind

andauerd und haben seit den 8 Tagen, seit das Kind im Krankenhause sich befindet, sich durchaus nicht geändert, und am Morgen stellen sie sich ganz so dar, wie am Abende. Das Kind hat wenig Appetit, leidet an Magenschmerzen, an Hartleibigkeit und häufigen Schmerzen in den Schläfen und klagt über Schwäche. Bewegung macht der Kranken Herzpochen, aber es zeigt sich im Herzen und in den grossen Gefässen, so weit sich irgend feststellen lässt, durchaus keine krankhafte Veränderung. Der Puls ist etwas vermehrt und von Zeit zu Zeit, namentlich des Abends, zeigt sich etwas Fieber.

Ist das nicht Tuberkulose der Lungen im ersten Stadium, und zwar Tuberkelinfiltration im Gipfel der Lungen, besonders der rechten? Die meisten Aerzte werden vielleicht diese Frage bejahen, ich aber muss sagen, dass ich nicht der Ansicht bin, und dass ich bloss eine chronische Lungenkongestion vor mir zu haben überzeugt bin. Was ist hierunter zu verstehen und welches Recht habe ich zu dieser Annahme? Ich muss zuvörderst bemerken, dass, obwohl mehrere Autoren, wie Andral, Dinalde u. A., darauf aufmerksam gemacht haben, diese Krankheit im Allgemeinen doch wenig studirt worden ist. Wo sie vorkommt, wird sie, wie schon erwähnt, für Lungenphthise ersten Grades gehalten, oder wenigstens für den Anfang oder den Anlass der Tuberkelablagerung angesehen. Es wird dieses begründet durch die grosse Zahl von Fällen, in denen man auf einen Kongestivzustand der Lungen Tuberkelablagerung daselbst hat folgen sehen. Wenn das auch, wie nicht zu zweifeln, wirklich der Fall ist, so ist daraus noch nicht zu entnehmen, dass dem immer so sein müsse und dass eine chronische Kongestion der Lungen nicht für sich bestehen könne, ohne dass sie nothwendigerweise zur Lungenphthisis führe. Das ist in der That durch die Erfahrung bestätigt; es existirt eine solche chronische Lungenkongestion, welche sich ganz deutlich von der akuten Kongestion, von dem Bronchialkatarrh und der Lobularpneumonie unterscheidet. Es ist dieses eine Art chronischer Atelektase, in der die Lunge theilweise in Folge von Blutanhäufung eine mehr oder minder vollständige Kompression der Luftzellen erlitten hat und folglich eine geringere Menge Luft aufnimmt

als gewöhnlich, und diese Hyperämie führt dann zu einem subinflammatorischen Zustande, zur Verdichtung und zur Verhärtung oder Sklerose, welche die Blutbereitung beeinträchtigt und allgemeine Kränklichkeit herbeiführt. Den Beweis liefert die Analogie und die direkte Beobachtung.

Was zuvörderst die Analogie betrifft, so kann man sich auf die chronische Kongestion in anderen Organen beziehen, namentlich im Gehirne, in der Leber, in den Nieren, in dem Uterus u. s. w., wo solch' chronischer Kongestivzustand unzweifelhaft vorkommt und sich ganz deutlich von der Entzündung oder der akuten Kongestion unterscheidet. Auch auf die chronische Anschwellung der Lymphdrüsen, die gerade nicht Tuberkulose genannt werden kann, so wie auf die chronische Kongestion der Nase, der Ohren, der Augenlider u. s. w. kann hingewiesen werden. Warum will man dergleichen in den Lungen leugnen? Die direkte Beobachtung ist theils in Hospitälern, theils in denjenigen Heilquellen gewonnen, wohin sich vorzugsweise Brustkranke wenden, und die dann, wenn sie geheilt wiederkommen, als Beispiel geheilter Lungentuberkulose angesehen werden, aber wohl meistens nichts Anderes gehabt haben, als chronische Lungenkongestion, weil nicht zu begreifen ist, wie durch die angewendeten Heilmittel oder die Mineralwässer wirkliche Tuberkelablagerungen und die zu Grunde liegende Diathese sollten beseitigt werden können.

Ich will aber jetzt von meinen eigenen Erfahrungen sprechen. Ich habe oft in der Stadtpraxis — und bald werden auch Sie dazu Gelegenheit haben — Kinder gesehen, welche, nachdem sie die Masern, oder den Keuchhusten, oder eine Lungenentzündung, oder einen einfachen Katarrh überstanden hatten, fortkränkelten, fieberten und abmagerten, und allgemein für ein Opfer der Lungentuberkulose, die sich in ihrem ersten Grade befände, angesehen wurden. Die perkutorische und auskultatorische Untersuchung scheint die Diagnose zu bestätigen, und man glaubt nun mit vollem Rechte, den Fall für einen recht verzweifelten ansehen zu müssen. Man muss aber in der Prognose sehr vorsichtig sein; jedenfalls darf man nicht so weit gehen, den Kranken aufzugeben. Ich habe Fälle er-

lebt, wo ich in der That glaubte, dass Tuberkulose der Lungen im ersten Grade ganz entschieden vorhanden sei, und wo doch durch die vollkommen günstige Wendung die der Zustand nahm, meine Diagnose abgewiesen wurde.

Einer dieser Fälle ist mir noch frisch im Gedächtnisse; er betrifft ein 5 bis 6 Jahre altes Mädchen, welches eben einen Keuchhusten überstanden hatte und seitdem sehr häufig, ohne dass ein Anlass dazu vorhanden zu sein schien, zu fiebern begann. Da die Kleine immer noch etwas hustete, dabei sehr abfiel und keinen rechten Appetit hatte, so wurde ich von den Eltern um Rath und Hülfe ersucht. Das Anpochen an die Brust ergab mir einen matten Ton in der Grube über dem Dorne des rechten Schulterblattes und beim Behorchen vernahm man ein schwaches Einathmen nnd ein darauf folgendes langgezogenes, mit Widerhall der Stimme begleitetes Ausathmungsgeräusch. Wiederholte Untersuchungen ergaben immer dasselbe und noch 6 Monate nachher hatte sich nichts geändert; ich schickte das Kind nach den Quellen von St. Honoré und es hatte dieses eine vortreffliche Wirkung, aber hob das Uebel nicht vollständig, und erst eine zweite Brunnenkur im nächsten Sommer brachte vollständige Heilung.

In diesem Falle würden ohne Zweifel Diejenigen, die nicht sehr streng und genau zu unterscheiden wissen, sich eingeredet haben, dass hier eine Heilung von Lungentuberkulose stattgefunden. Es kommen solche Beispiele gar nicht selten vor und wenn ich konsultirt werde, so handle ich da, wo ich nicht vollkommen überzeugt bin, dass ich es mit wirklicher Phthisis zu thun habe, immer so wie bei diesem Mädchen. Luftwechsel, Veränderung des Aufenthaltes, Reisen, Seebäder, passende Brunnenkur, Leberthran, Hautreize u. s. w. verordne ich und ich habe viele Kranke, die man für lungensüchtig oder für phthisisch im ersten Grade gehalten hat, wieder vollkommen gesund werden sehen und ich will gerne eingestehen, dass auch ich bisweilen von dem glücklichen Ausgange, den ich nach meiner irrigen Diagnose nicht erwartet hatte, überrascht worden bin. Die wirkliche Lungentuberkulose halte ich nicht für heilbar, selbst wenn sie im ersten Grade sich befindet, und die Beispiele von Heilungen

sind, wie eben erwähnt, nicht Lungentuberkulose gewesen, sondern andere Zustände, die mit ihr in gewissen physikalischen Zeichen grosse Aehnlichkeit haben. Tuberkelablagerungen, das hat die Erfahrung gelehrt, verschwinden niemals durch Absorption oder auf andere Weise, sondern erweichen sich immer früher oder später, oder verkalken sich höchstens, und ich habe die volle Ueberzeugung, dass man sehr häufig chronische Lungenkongestion für Lungentuberkulose gehalten hat. Ich kann als eine Thatsache hier mittheilen, dass im Militärspitale zu Val-de-Grâce in Paris Hunderte von jungen Soldaten, nach Verlauf von sechs oder acht Monaten, vollkommen geheilt worden sind, obwohl sie als Phthisische und folglich als Aufgegebene dorthin gesendet worden waren.

Die pathologische Anatomie gibt uns noch weitere Beweise an die Hand. Ich habe in unserem Hospitale anscheinend an einer akut verlaufenen Lungentuberkulose Kinder sterben gesehen, wo bei der Leichenuntersuchung durchaus nichts weiter gefunden wurde, als chronische Kongestion der Lungen oder Induration einzelner Lungenportionen. Von der chronischen Kongestion bis zur chronischen Pneumonie oder wirklichen Sklerose der Lunge gibt es nur allmählige Abstufungen, aber keine bestimmte Grenze.

Man findet nämlich in solchen Fällen die Lunge stellenweise hart, widerstrebend und ohne Krepitation, und gewöhnlich findet sich diese Veränderung im Gipfel der Lunge nach vorne oder nach hinten, obwohl sie auch im unteren Lappen gefunden wird. Die Textur hat eine weinrothe oder bläuliche Farbe und zeigt beim Durchschnitte eine glatte poröse, bisweilen grauliche Fläche, aus der durch Druck ein röthlicher Saft in geringer Menge ausgepresst wird. Kleine Stücke haben im Wasser nur eine schwache Schwimmfähigkeit und fallen sogar nicht selten im Gefässe zu Boden. Der Ausdruck „Splenisation" würde, wenn sein Begriff feststände, sehr gut gebraucht werden können, weil wirklich die indurirte Lungenportion sich wie ein Stück Milz anfühlt.

Ist nun aber die anatomische Unterscheidung zwischen dieser Veränderung der Lunge und der Tuberkulose derselben gar nicht schwierig, so tritt diese Schwierigkeit ganz beson-

ders in semiotischer Beziehung hervor; denn die Zeichen der Lungentuberkulose ersten Grades, als gedämpter Ton, Schwächung des Athmungsgeräusches, langgezogenes Ausathmen und Widerhall der Stimme sind auch die physikalischen Zeichen der chronischen Lungenanschoppung nicht-tuberkalöser Natur. Sie bezeugen ja nichts weiter als die Verdichtung des Lungenparenchymes, aber nicht die Art oder Natur dieser Verdichtung, und es müssen deshalb noch andere Zeichen hinzukommen, um die Diagnose und Prognose näher zu bestimmen. Diese anderen Zeichen entnehmen wir theils aus der Anamnese, theils aus dem Verlaufe des Falles. Bei dem jungen Mädchen, von dem die Rede gewesen, war eine Bronchitis der Anfang, und in den meisten Fällen der chronischen Lungenkongestion hat die Krankheit damit begonnen. Nach den Erfahrungen, die ich im Kinderkrankenhause gesammelt habe, sind es vorzugsweise die Masern, welche Bronchitis veranlassen, die dann ihrerseits eine chronische Lungenkongestion herbeiführt und bei vorhandener Disposition natürlich auch Ablagerung von Tuberkelstoff.

In einigen Fällen erzeugt sich in Folge einer Lobar- oder Lobular-Pneumonie die chronische Ueberfüllung der Lunge mit Blut, und dieser Kongestionszustand unterscheidet sich von der sogenannten chronischen Pneumonie nur durch das sehr klare Bronchialathmen. Endlich ist noch zu bemerken, dass bei manchen Kindern der chronischen Lungenkongestion Keuchhusten vorangegangen ist, und ebenso ist bei Erwachsenen nicht selten der Typhus die Veranlassung dazu. Immer aber ist es die Bronchitis, welche zu diesen verschiedenen Krankheitszuständen sich hinzugesellt und die durch den abgesonderten Schleim und die abgestossenen Epithelialmassen die feineren Bronchialzweige verstopft und auf diese Weise einen mehr oder minder beträchtlichen Kongestionszustand unterhält. Es ist ja eine bekannte Thatsache, dass die akute Bronchitis eine akute Lobularkongestion herbeiführt, wodurch in den einzelnen Lobulis die Lungenbläschen komprimirt werden, ein Zustand, den man Lobular-Pneumonie oder auch Atelektase genannt hat. Dieser letztere Ausdruck ist allerdings hier in weiterem Sinne zu nehmen; er bezeichnet das

sticken; sein Angesicht wurde ganz roth und nur pfeifend drang etwas Luft in den Hals, dann folgte noch ein stossweisses Einathmen, und nun war der Stimmritzenkrampf vorüber und Alles war wieder in bester Ordnung.

Solche Anfälle wiederholten sich an diesem und an dem folgenden Tage und, obgleich die Eltern sehr erschreckt wurden, wurde doch erst nach 12 Tagen ein Arzt gerufen; es wurden Antispasmodica gegeben und allmählig verloren sich die Anfälle wieder.

Dritter Fall. Im Mai 1863 brachte eine Frau zu Hrn. Bouchut ihren 9 Monate alten Sohn, den sie selbst nährte; er hatte noch keine Zähne und litt seit Januar an kleinen Krampfzufällen, die wohl 7- bis 8mal in 24 Stunden sich einstellten. Es ergab sich bald, dass die Anfälle in einem Krampfe der Stimmritze bestanden. Die Eltern waren immer gesund gewesen und sehr verständige Leute. Der Knabe hatte einen etwas grossen Kopf und auf der Nasenwurzel sah man mehrere Venen, welche während der Krampfanfälle sich sehr stark anfüllten. Die Gliedmassen sind wohlgestaltet und zeigen nichts Rhachitisches. Die Brust ist ziemlich ausgedehnt, jedoch seitlich etwas eingedrückt, und man kann deutlich die etwas gequollenen Rippenansätze fühlen. Die vordere Fontanelle ist nicht geschlossen; ein pustendes Geräusch ist daselbst nicht hörbar; die Schädelknochen nirgends erweicht.

Die Anfälle, die bei Tage und besonders bei Nacht eintraten, waren mit Zuckungen begleitet und zeigten sich ganz genau wie bereits angegeben, nur ist das Kind nach dem Anfalle jedesmal noch 2 Stunden sehr aufgeregt, aber es saugt gut, hat gute Leibesöffnung und befindet sich sonst wohl.

Es wird dem Kinde eine Schleimmischung mit etwas Moschus verordnet und darauf nehmen die Anfälle sehr ab und werden schwächer. Die Arznei wird noch 14 Tage weiter gebraucht und allmählig sind die Anfälle ganz verschwunden. Da aber etwas Katarrh und Schleimrasseln vorhanden, der Appetit aber gut ist, so wird verordnet: Wismuth 3 Grammen täglich, Leberthran 50 Grammen täglich und Chinasyrup

einen Kinderlöffel voll Morgens und Abends. Es erschienen aber nach etwa 4 Wochen dieselben Krampfanfälle wieder, obwohl etwas seltener als früher und man musste wieder zum Moschus zurückkehren. Etwas später wiederholte sich derselbe Vorgang, und nachdem die Mischung mit dem Moschus zum dritten Male gebraucht worden, war das Kind geheilt.

Die Tuberkulose der Bronchialdrüsen oder die Mediastinaltuberkulose.

Vor Kurzem starb in einem unserer Säle in einem starken Anfalle von Asthma ein junges Mädchen, dessen Krankheit sowohl in ätiologischer als in prognostischer Beziehung volle Aufmerksamkeit verdient. Obwohl an sich nicht unbekannt, ist die Krankheit, von der hier die Rede sein soll, nämlich die Bronchialphthisis, oder vielmehr die Tuberkulose der Bronchialdrüsen, in ihrer einfachen Form bei Kindern während des Lebens äusserst schwer zu erkennen. Ich würde mir einen Vorwurf machen müssen, wollte ich nicht jede dargebotene Gelegenheit ergreifen, über diese Krankheit Auskunft zu ertheilen, und namentlich den eben vorgekommenen, sehr lehrreichen Fall zu benutzen, wo wir die Krankheit in ihrer Entwickelung verfolgen konnten, wo ein plötzlicher Tod eintrat und wir Gelegenheit hatten, eine genaue Leichenuntersuchung anzustellen.

Wir wollen zuvörderst diesen Fall mit allen den Einzelnheiten darstellen, die uns für die Belehrung nothwendig erscheinen.

Fall. Bertha G., 6 Jahre alt, aufgenommen am 5. Mai 1863 im Kinderhospitale.

Die Kleine, seit 6 Monaten an Husten leidend, kam in die Anstalt, um davon befreit zu werden; sie hatte ausserdem etwas Ekzem auf der Haut und einen Favus auf dem Kopfe.

Das Anpochen an die Brust ergab eine geringe Dämpfung unter dem linken Schlüsselbeine, und an dieser Stelle hörte man Widerhall der Stimme und ein ziemlich beträchtliches feines knisterndes Schleimrasseln. Rechts und hinten ver-

nahm man auch ein Schleimrasseln, welches aber grossblasiger war.

Die Kleine hatte guten Appetit und keinen Durchfall. Wegen des Ausschlages wurde arsenigsaures Natron zu 5 Milligramm. täglich gegeben und auf die Kopfhaut Theer angewendet.

Das Halsleiden hielt man für eine Bronchitis und glaubte zu gleicher Zeit Tuberkulose annehmen zu müssen. Nach 3 Wochen war der Husten verschwunden und ebenso hatten sich die verdächtigen physikalischen Zeichen unter dem linken Schlüsselbeine verloren und man fragte sich, ob man nicht mit der Vermuthung einer Tuberkulose zu weit gegangen wäre, und ob denn nicht wirklich bloss eine einfache Bronchitis, vielleicht verbunden mit etwas chronischer Blutanhäufung im Gipfel der linken Lunge, vorhanden gewesen war.

Da das Ekzem verschwunden war, so gab man das arsenigsaure Natron nicht weiter; auch der Favus hatte sich etwas gebessert.

Von da an aber zeigte die Kleine Anfälle von Asthma, welche sich während einer Woche täglich wiederholten und fast immer um dieselbe Stunde. Dann folgte eine Pause von einigen Tagen, hierauf kamen die Anfälle wieder, aber zu verschiedenen Stunden. Der Vorläufer des Anfalles war ein trockener anhaltender Husten, der wohl eine halbe Stunde dauerte, dann wurde das Athmen ungeregelt, peinvoll und schmerzhaft, besonders sassen die Schmerzen im Epigastrium; das Gesicht wurde blau, ebenso Lippen und Hände; die Gliedmassen wurden kalt und das Kind verfiel in einen Zustand, der einen nahen Tod zu verkündigen schien. Bisweilen trat auch Erbrechen ein; dann folgte Ruhe und nach einem ganz kurzen Schlafen war das Kind wieder vollkommen bei sich und blieb munter bis zu einem neuen Anfalle.

In der Zwischenzeit zwischen den Anfällen hatte es guten Appetit, keinen Durchfall, kein Fieber. Wenn der Anfall endigte, so folgte nicht das krampfhafte Kreischen oder Schluchzen, wie nach dem Stimmritzenkrampfe, und auch Konvulsionen zeigten sich nicht.

Am 5. Mai starb das Kind plötzlich in einem solchen Anfalle.

Leichenbeschau. Das Gehirn, sehr kongestiv, mit beträchtlicher Ausdehnung der Meningealvenen, hat etwas von seiner Konsistenz verloren, aber zeigt keine Tuberkelgranulation und auch keine Spur von Hydrokephalus.

Die Leber, etwas vergrössert, zeigt an der oberen Fläche Spuren von beschränkter Peritonitis; man erblickt dort weiche, grünliche falsche Membranen von frischem Ursprunge. Die Milz zeigt eine ähnliche Beschaffenheit. Die Mesenterialdrüsen sind in hohem Grade gequollen, und zwar manche bis zur Grösse von Wallnüssen; sie sind in grosser Zahl vorhanden und meistens in eine rohe Tuberkelmasse umgewandelt.

Brust. Bei der Eröffnung des Thorax und des Halses findet man einen etwas angeschwollenen Schildkörper, dessen beide Lappen durch eine Brücke über den ersten beiden Ringen der Luftröhre verbunden sind. Unten liegt die Thymus, welche auf beiden Seiten bis zur dritten Rippe hinabsteigt, nicht ganz von normaler Struktur erscheint und an jeder Seite nur 2 Centimet. im Durchmesser hat.

Um die Thymusdrüse herum erblickt man gequollene Lymphdrüsen, und erfasst man die Bronchen an ihrer Wurzel in voller Masse, so fühlt man, dass diese Drüsen rechterseits grösser sind als linkerseits. Die dicksten haben ungefähr den Umfang einer grossen Haselnuss. Bei einem Querschnitte durch die Luftröhre dicht oberhalb ihrer ersten Theilung sieht man, dass diese Röhre ihren normalen Durchmesser hat, aber rechts geht die Linie des Durchschnittes durch zwei Lymphdrüsen, von denen die eine tuberkulös, die andere einfach hypertrophisch ist.

Bei einem zweiten Durchschnitte etwas unterhalb der ersten Theilung findet man den rechten Bronchus oben und unten von Drüsen ganz umgeben, die in eine rohe Tuberkelmasse umgewandelt sind; jedoch erscheint dadurch der Bronchus selbst nirgends komprimirt. Der Vagus geht mitten durch diese Geschwülste hindurch. Andere Tuberkel in klei-

nerer Zahl sitzen im hinteren Mediastinum an der Wurzel der Bronchen.

Die linke Lunge ist an ihrem Gipfel nicht angewachsen, wohl aber an ihrer Basis. Die vordere und hintere Portion derselben knistert schwach und ist an einigen Stellen hart und widerstrebend. Die Textur ist etwas zerreiblich, von weinrother Farbe, widersteht dem Messer, ist für die Luft undurchdringlich und hat alle Charaktere der Splenisation. Beim Durchschnitte dieser Portion der Lunge zeigt sich, dass sie wenig Flüssigkeit enthält und beim Drucke fast nichts von sich gibt. An einigen Stellen dieses Lappens finden sich harte Kerne von blassrother Farbe, die in ihrer Mitte eine beginnende, graue, halbdurchsichtige Tuberkelinfiltration zeigen. Sonst in den Lungen keine rohen Tuberkeln und auch keine Granulationen. Der untere Lappen zeigt Spuren von Lobularkongestion in verschiedenem Grade und auch einige Lobuli enthalten eine beginnende Tuberkelinfiltration.

In der rechten Lunge findet sich keine Verwachsung, aber eine verbreitete Lobularkongestion in verschiedenem Grade, obwohl nirgends eine Induration oder milzartige Verdichtung.

In Summa also war vorhanden eine chronische Bronchitis und chronische Kongestion im Gipfel einer Lunge seit 6 bis 8 Monaten. Damit begann die Krankheit und vermuthlich war dieser Zustand die Schuld, dass die Ablagerung von Tuberkelstoff gerade dorthin sich dirigirte. Die Bronchialdrüsen bei derselben Lunge wurden tuberkulös; tuberkulöse Drüsen bildeten sich im Mediastinum. Der durch die Drüsen hindurchgehende Vagus wurde gezerrt, es folgten Anfälle von Asthma und in einem derselben der Tod.

An und für sich hat der Fall nichts besonders Merkwürdiges; jedenfalls ist er in pathologischer Hinsicht von keiner grossen Bedeutung, aber desto mehr in praktischer, weil ja von der richtigen Erkenntniss während des Lebens die Prognose und Behandlung abhängt. Ich werde also in den Gegenstand etwas näher eingehen.

Ich gebrauche absichtlich nicht den Ausdruck Luftröh-

renschwindsucht oder Halsschwindsucht, sondern nenne die Krankheit, von der hier die Rede ist, Mediastinaltuberkulose, weil durch diese Bezeichnung die Natur und der Sitz besser angegeben wird. Schwindsucht ist im Grunde nicht vorhanden und innerhalb der Luftröhre und deren Aeste finden sich die Tuberkelablagerungen keinesweges.

Die Mediastinaltuberkulose ist eine Krankheit, welche in Ablagerung von Tuberkelstoff in den im Mediastinum an der Wurzel der Bronchen, der Gefässe und der Nerven der Lunge besteht. Sie ist zum ersten Male 1824 von Leblond in einer guten Dissertation (*sur une espèce de phthisie particulière aux enfants*, *Paris*) beschrieben worden. Dann wurde in Berlin im Jahre 1826 in einer guten Arbeit von Becker, ferner 1830 in einer ebenfalls guten, von einer medizinischen Gesellschaft gekrönten Abhandlung von Berton darüber gehandelt. Dann kommt das Werk von Laennec und seitdem ist mehrfach über diese Krankheit geschrieben worden, sowohl in den Werken über Kinderkrankheiten, als auch in denen über Krankheiten der Brust.

Ursachen. Die Tuberkulose der Mediastinaldrüsen, fast ausschliesslich eine Krankheit des Kindesalters, zeigt sich nach den bisher gewonnenen Erfahrungen mehr bei Knaben als bei Mädchen. Wenigstens glaubt Hr. Barthez sich zu dieser Annahme berechtigt. Die Krankheit kommt auch in Kinderpflegeanstalten, z. B. in Waisenhäusern, häufiger vor, als in den Privatwohnungen, ebenso häufiger bei den Armen als bei den Wohlhabenden, und es geht schon hieraus hervor, dass sie im innigsten Zusammenhange mit der sogenannten Skropheldiathese steht. Sie folgt auf die Bronchitis der Masern, auf die einfache Bronchitis, auf die Kapillarbronchitis, auf die Pneumonie, auf die Lungenphthise, und endlich auch auf alle möglichen Entzündungen der Bronchien und der Lungen.

Dieser unzweifelhafte Vorgang beherrscht so zu sagen die Aetiologie der Krankheit und man kann also ganz kurz das ursächliche Verhältniss damit bezeichnen, dass Skropheldiathese die Prädisposition und Reizung oder Entzündung in den Lungen oder Luftwegen den Anlass zur Krankheit gibt.

Bei unserer Kranken, deren Fall wir eben mitgetheilt haben, bestand die entzündliche Brustaffektion 6 Monate vorher und brachte allmählig die Mediastinaltuberkulose zur Entwickelung. Es findet also hier ganz derselbe Prozess Statt, den man auch anderswo bemerkt, wo eine krankhafte Blutmischung oder eine fehlerhafte Blutbereitung obwaltet. Die Ablagerung des krankhaften Stoffes geschieht vorzugsweise dahin, wo die grösste Reizung stattfindet. Bei der Tuberkeldiathese zeigt sich dieses ganz deutlich. Die Entzündung irgend eines Organes hat, wenn diese Diathese obwaltet, eine Ablagerung von Tuberkelstoff in den zunächst gelegenen Drüsen zur Folge. Bei entzündlicher Affektion des Darmkanales erzeugt sich die Mesenterialtuberkulose, bei Entzündung des Zahnfleisches, der Mandeln, der Mundhöhle und des Halses, so wie ferner bei Ausschlägen auf Kopf und Angesicht erzeugt sich die Tuberkulose der Halsdrüsen, — bei Reizung und Andrang des Blutes nach dem Gehirne und seinen Häuten Tuberkelablagerungen in letzterem u. s. w. Dasselbe Gesetz macht sich auch bei der Mediastinaltuberkulose geltend, wo ebenfalls eine Reizung oder Entzündung der nächstgelegenen Bronchialäste und Lungenportion den eigentlichen Anlass gegeben hat.

Pathologische Veränderung der Drüsen. Man findet die genannten Drüsen gequollen, verhärtet, ganz oder halb mit Tuberkelstoff durchzogen oder mit diesem letzteren so versehen, dass derselbe gleichsam eingebalgt ist und darin entweder in einem sogenannten rohen oder erweichten Zustande sich verhält. Der Sitz dieser Drüsen ist anatomisch wohl bekannt : man hat sie im Mediastinum zu suchen und zwar vor und hinter den Bronchialästen und um die grossen Lungengefässe herum, bisweilen auch an der Hohlvene. Sie haben die Grösse eines Kirschkernes bis zu der eines grossen Eies und sind in diesem gequollenen Zustande, wie man sich überzeugen kann, sehr wohl geeignet, eine Dehnung des Vagus oder einen Druck auf denselben und auch auf die Speiseröhre auszuüben. Untersucht man diese erkrankten Drüsen genau, so findet man sie entweder bloss im Zustande der Kongestion und der Entzündung, wobei sie in ihrer Textur geröthet und etwas erweicht sind; oder man findet sie theil-

weise verhärtet, blass, sehr fest und hier und da mit einer etwas grauen, halbdurchsichtigen und glitzernden Materie infiltrirt. Bei einigen Drüsen dieser Art sieht man auch inmitten der eben genannten halbdurchsichtigen Materie eine grössere oder geringere Menge gelblicher Punkte, welche die ersten Merkmale eines rohen Tuberkels zu sein scheinen. Denn man kann Stufe für Stufe in den verschiedenen Drüsen den allmähligen Fortgang der Entwickelung von diesen gelben Punkten bis zum wirklichen ausgebildeten gelben Tuberkel deutlich verfolgen. Manche Drüsen sind auch wirklich in gelbe Materie ganz und gar umgewandelt und entweder in der Mitte oder auch in ihrer ganzen Masse erweicht und bilden dann eine umschlossene oder eingebalgte Tuberkelmasse. Bisweilen erweichen sich die Tuberkelmassen nicht, sondern verkreiden oder verkalken sich. Was aber ganz besonders interessant ist, ist der Umstand, dass man oft in einer und derselben Drüse hypertrophische, doch normale Textur, graue Tuberkelinfiltration und zusammengeballte Tuberkelmasse in rohem Zustande findet, durch welche sich viele und ziemlich starke Gefässe hindurchziehen. Es sind also offenbar alle Entwickelungsphasen desselben pathologischen Prozesses vom Beginne an, nämlich von der Verhärtung bis zum Ausgange, das heisst bis zur völligen Gestaltung eines grauen und rohen Tuberkels, hier vorzufinden.

An diese Umgestaltung und Tuberkulose der Mediastinaldrüsen knüpfen sich noch andere und sehr bedeutungsvolle Veränderungen. Es können, wie bereits gesagt, die gequollenen Drüsen auf die Nachbarorgane einen Druck ausüben und sie zurückdrängen; es können diese von ihnen durchbohrt werden und es können zwischen ihnen und den erweichten Drüsen bleibende Verwachsungen sich bilden. Ich habe von allen diesen Vorgängen Beispiele erlebt. In einem von Tonnelé angeführten Falle war die unterhalb ihrer Theilung komprimirte obere Hohlvene vollkommen platt gedrückt und nach oben gedrängt. Cloquet, Leblond und Barthez führen Fälle an, wo die Kompression die Bronchialäste traf, und Beispiele von Verwachsung und von Perforation, theils mit dem Oesophagus, theils mit den Bronchen, theils

mit der Lungenarterie, finden sich bei Leblond, Barthez, Berton und Constant.

Was die Kompression des Vagus betrifft, so sind längst schon von Merriman, Rosetti, Becker u. A. interessante Fälle angeführt, und Ley gedenkt auch eines Falles, wo mit dieser Kompression auch zugleich der N. recurrens einen Druck erlitt. Mir hat Hr. Panetvin einen Fall mitgetheilt, wo von den gequollenen Mediastinaldrüsen der linke Vagus längs der Wirbelsäule in einer Strecke von 8 bis 10 Centimet. komprimirt wurde und zu gleicher Zeit der entsprechende Bronchus von einer drei bis vier Centimeter dicken Tuberkelmasse umschlossen sich vorfand. Das Kind hatte an anhaltender Dyspnoe gelitten und gleich im ersten asthmatischen Anfalle seinen Tod gefunden. Es fanden sich auch Tuberkeln in den Lungen, der Leber, der Milz, dem Mesenterium und den Halsdrüsen. Das Zusammensein von Tuberkeln in den Mediastinaldrüsen mit solchen in anderen Drüsen, in den Lungen u. s. w. hat ganz gewiss nichts Auffallendes und kann leicht begriffen werden.

Die Symptome der Mediastinaltuberkulose sind alle indirekt und gewissermassen der Nachbarschaft entnommen, denn an und für sich erzeugt die Schwellung der Bronchialdrüse und Ablagerung von Tuberkelstoff in derselben, so lange sie nicht etwa in Entzündung und Eiterung übergeht, gar keine Funktionsstörung und man findet deshalb wirklich unter hundert in diesem Hospitale gestorbenen Kindern wohl 90, in deren Leichen die Mediastinaldrüsen sich tuberkulös zeigen, ohne dass während des Lebens auch nur ein einziges Symptom dieses irgendwie kund gethan hätte. Die geringe Funktionsstörung, welche vielleicht direkt in den Bronchialdrüsen durch die Ablagerung von Tuberkelstoff erzeugt wird, ist für uns nicht wahrnehmbar und folglich geht in der grossen Mehrheit der Fälle die Krankheit ohne charakteristische Symptome dahin und das macht die Symptome unsicher, gar oft unmöglich. Erst, wenn die erkrankten Drüsen so gequollen sind, dass sie drückend auf die Nachbartheile wirken, erst dann machen sich Erscheinungen bemerklich, die hierdurch veranlasst werden. Man kann aus diesen Symptomen

des Druckes nur schliessen, dass ein Tumor da sein müsse, von dem der Druck ausgeht, und dass dieser Tumor hinter dem Brustbeine oder vor der Wirbelsäule seinen Sitz habe, je nachdem die Erscheinungen eine Störung in der Funktion der Bronchialäste, oder der Lungen, oder der Speiseröhre, oder des Vagus, oder des Recurrens u. s. w. anzeigen.

Auch physikalische Zeichen treten unter Umständen so entgegen, dass man daraus wenigstens in Bezug auf den Sitz und den Umfang der Tumoren einen Schluss ziehen kann. Wenn nämlich die Tuberkulose der Bronchialdrüsen durch die grosse Anschwellung der letzteren die Bronchialäste komprimirt, so entsteht Dyspnoe und die Perkussion ergibt eine Dämpfung oben unter dem Brustbeine und man vernimmt auch gewöhnlich etwas pustendes Athmen neben sehr geschwächtem Athmungsgeräusche in dem Theile der Lunge, welcher dem zusammengedrückten Bronchialaste entspricht, und je nachdem das Athmungsgeräusch daselbst in grösserem oder geringerem Grade vermindert ist, lässt sich auch der grössere oder geringere Grad der Kompression ermessen. Leblond und Barthez haben hierauf schon hingewiesen, jedoch fügt Ersterer hinzu, dass in den Fällen, wo das Tuberkel nicht nur in Erweichung übergegangen, sondern auch die Bronchialröhre durchbohrt hat, sich ein Eitersack oder eine Kaverne bildet, die ihren Inhalt in die Bronchen entleert und einen Auswurf veranlasst, in welchem man noch deutlich zergangene Tuberkelmaterie erkennen kann.

Dadurch würde sich allerdings noch die Diagnose näher bestimmen lassen können. Freilich würde in solchem Falle nur ein Zusammenhang einer in Eiterung übergegangenen Drüse mit den Bronchen angenommen werden können, weil von den auskultatorischen Zeichen einer Eiterkaverne in der Lunge hier durchaus nichts zu vernehmen ist. Auswurf von Eiter mit darin befindlichem Tuberkelstoffe unter Abwesenheit aller auskultatorischen Erscheinungen einer Lungenkaverne bezeichnet also die von einer tuberkulösen Drüse ausgehende Bronchialvereiterung.

Was den Druck des Vagus oder wenigstens des Recurrens mittelst der Bronchialdrüsen betrifft, so sind die Erschei-

nungen dieselben, wie bei jedem anderen Drucke, die diese Nerven erleiden. Hustenanfälle, die viel Aehnlichkeit mit denen des Keuchhustens haben, sind von Barthes beobachtet worden; Andere haben eine gewisse Rauhigkeit des Hustens, bisweilen Aphonie, angegeben und die meisten Beobachter haben Dyspnoe und Anfälle von Asthma wahrgenommen. Bei Erwachsenen findet man dieselben Phänomene, wenn auch anderartige Geschwülste die Kompression der Nerven bewirken, wie wir einen Fall erlebt haben. Ein Tischler nämlich, der 65 Jahre alt war und an Eiweissharnen mit Hautwassersucht, so wie ferner an Sarkocele und an Fungositäten der Harnblase mit Blutpissen gelitten hatte, bekam dann Blutspeien und Auswurf von Massen, welche auf Krebsentartung hinwiesen. Er litt sehr lange und ich habe ihn auch viele Jahre behandelt. Was mich besonders interessirte, waren seine Anfälle von Asthma, die Anfangs täglich, später unregelmässig alle 4, 6 oder 8 Tage sich einstellten. Lange glaubte ich mit Krebs der Lunge es hier zu thun zu haben, ohne jedoch bestimmte Beweise für diese Vermuthung auffinden zu können, als mit der Zeit unter dem linken Schlüsselbeine eine Dämpfung sich bemerklich machte und zugleich eine ausserordentliche Schwächung des Athmungsgeräusches bei einem geringen Bronchialpusten (Souffle bronchique) sich zeigte. Wir zweifelten noch, als der Auswurf von Blut mit kleinen Fleischmassen, welche sich als Krebselemente erkennen liessen, eintrat, und wir nun mit Bestimmtheit auf Lungenkrebs hingewiesen wurden. Aus den Anfällen von Asthma und aus den Zeichen der Perkussion und Auskultation konnten wir aber schliessen, dass der Krebs am Gipfel der linken Lunge seinen Sitz habe und eine Kompression auf den Vagus ausübe. Etwa 3 Monate später starb der Kranke plötzlich in einem Anfalle und leider konnte die Erlaubniss zu genauer Untersuchung der Leiche nicht erlangt werden.

Das Vorhandensein der Erstickungsanfälle ist von grosser Wichtigkeit, weil idiopathisches Asthma bei Kindern nicht vorkommt, und wenn ein Kind, welches weder an einer Herzkrankheit, noch an Lungenemphysem leidet, Anfälle von Erstickung zeigt, so darf man wohl vermuthen, dass ein Druck

auf den Vagus stattfinde und dass muthmasslich Tuberkelgeschwülste die Ursache dieses Druckes sind. Es geht dieses aus den Beobachtungen von P. Frank, Wrisberg, Mertiman, Rezetti, Becker, Ley, Hérard und Roger hervor*), welche eine Kompression des Vagus durch gequollene Bronchialdrüsen erwiesen haben. Ley hat auch einmal eine Kompression des Recurrens angetroffen.

Haben diese Bronchialtuberkeln des Mediastinums einen solchen Sitz, dass sie auf den Oesophagus drücken, so entstehen Zufälle von Dysphagie. Man findet ein Beispiel in der erwähnten Dissertation von Leblond: das Kind in diesem Falle konnte nur mit Schwierigkeit schlucken und es bekam bei dieser Bemühung nicht selten heftige Hustenanfälle.

Die Kompression der grossen Gefässe an der Wurzel der Lunge und ihre Perforation durch die tuberkulösen Massen des Mediastinums erzeugen Zufälle, welche natürlich eine Hemmung des Blutumlaufes oder Blutaustritt bekunden, so namentlich Oedem des Antlitzes, Erweiterung der Halsvenen und Nasenbluten, Lungenbluten, Gehirnbluten. Leblond erzählt zwei Fälle von Oedem des Antlitzes und es kann auch Oedem der Lunge und Hautwassersucht entstehen. — Berton hat zwei Fälle von Durchfressung der Lungenarterie mittelst der Mediastinaltuberkeln angeführt; Barthez ebenfalls einen und dieser Autor hat bei einem Kinde eine furchtbare Hämoptoe beobachtet, welche durch nichts Anderes hervor-

---

*) Roger's Fall ist folgender: Ein etwa zwei Jahre alter Knabe zeigte seit einigen Monaten unregelmässig kommende Anfälle von Erstickung, die man in Ermangelung aller physikalischen Zeichen einer Lungenphthise dem Asthma zuschreiben zu müssen glaubte, ohne dieses Asthma näher definiren zu können. Nach dem Tode des in einem solchen Anfalle gestorbenen Kindes fand man eine Ulzeration der Luftröhre an ihrer ersten Theilung und zwar in Folge einer hypertrophischen Bronchialdrüse. Diese tuberkulöse Masse trat hie und da durch das Loch in die Luftröhre hinein, verengerte deren Kanal und erzeugte so die Erstickungsanfälle (Union médic. 1853).

gerufen worden war, als durch die Kompression der grossen Lungengefässe mittelst Tuberkelmassen.

Sowohl aus dem hier von uns erlebten klinischen Falle, als aus den bisher erkannten klinischen Thatsachen geht deutlich hervor, dass die Erkennung der Mediastinaltuberkulose während des Lebens schwierig, bisweilen unmöglich ist. Oft hat man nichts weiter als Vermuthungen und man würde nicht selten sich arg getäuscht fühlen, wollte man immer mit grosser Bestimmtheit sich aussprechen. Was die Diagnose noch unsicherer macht, ist die nicht seltene Verbindung von Lungentuberkulose mit der Tuberkulose der Bronchialdrüsen, wobei die Symptome der ersteren sich gewöhnlich besser und charakteristischer bemerklich machten.

Im Anfange der hier in Rede stehenden Bronchialtuberkulose, nämlich wenn die tuberkulös gewordenen Bronchialdrüsen noch wenig an Grösse zugenommen haben, ist die Erkennung, da gewissermassen alle Symptome fehlen, ganz unmöglich. Erst dann, wenn in Folge der Vergrösserung der Drüsen von diesen auf die Nachbartheile ein Druck ausgeübt wird, lässt sich das Uebel gewissermassen errathen. Das Oedem des Angesichtes, die Ausdehnung der Venen am Halse, das Nasenbluten, die Hämoptoe, bezeichnen eine Kompression der grossen Gefässe, die Dyspnoe, das Asthma, die Aphonie und die Belegtheit der Stimme bezeichnen die Kompression des Vagus; die Verminderung des Athmungsgeräusches an einer Stelle, dabei ein vernehmbares, auch beschränktes Bronchialpusten und perkutorische Dämpfung oben unter dem Brustbeine, ohne dass Fieber dabei ist, lassen vermuthen, dass die Bronchen eine Kompression erleiden, und zwar von einer im Mediastinum belegenen Masse. Nimmt man dazu das jugendliche Alter, den skrophulösen Habitus und vielleicht noch vorhandene anderartige skrophulöse Erscheinungen, so kommt man auf die Vermuthung, dass die genannte Masse ein Mediastinum tuberkulöser Natur ist. Freilich kann auch selbst dann noch die Diagnose nicht ganz sicher sein.

Beobachtet man die Kinder, die mit Bronchialtuberkulose behaftet sind, genau und verfolgt man den Gang der sich folgenden Erscheinungen, so wird man erkennen, dass, so

lange die krankhafte Veränderung der Drüsen allein steht, also keine Lungentuberkulose als Komplikation da ist, fast gar keine allgemeine Störung sich bemerkbar macht; keine Abmagerung, keine Hektik, kein Marasmus thut sich kund. Von Phthisis keine Spur und darum passt auch der Ausdruck Bronchialphthisis ganz und gar nicht. Die Symptome der Phthisis treten erst ein, wenn mit der Bronchialtuberkulose Lungentuberkulose sich verbindet.

Es begleitet also, wie eben erwähnt, keine allgemeine Abzehrung die Bronchialtuberkulose; die Kinder behalten ihr hübsches Ansehen und bieten keine anderen Krankheitserscheinungen dar, als die Zufälle, welche aus der Störung der Nachbarorgane durch die tuberkulös gewordenen Bronchialdrüsen sich ergeben. Diese Erscheinungen sind dann bisweilen immer da, bisweilen nur zeitweise; bei unserer kleinen Kranken war Letzteres der Fall; das Asthma kam anfänglich jeden Tag, und zwar so ziemlich um dieselbe Stunde, wieder; darauf verschwand es, trat darauf abermals ein und zeigte sich nun zu unregelmässigen Zeiten, bis es endlich einmal tödtlich ablief. Ganz ebenso verhält es sich mit dem Nasenbluten und dem Blutspeien, welches bei einigen Kindern, die an Bronchialtuberkulose litten, vorgekommen ist.

Wir haben jetzt Einiges über die Prognose zu sagen. Wenn die Bronchialtuberkulose gebildet ist, was wird mit der Zeit daraus? In einigen Fällen steht die krankhafte Veränderung still und es kann dann Heilung eintreten. Wir haben in einer grossen Anzahl von Kinderleichen verkalkte Bronchialdrüsen angetroffen und in der That ist die Verkalkung der naturgemässe Gang zur Heilung der Tuberkeln. Tritt die Verkalkung nicht ein, so erweichen sich mit der Zeit die tuberkulös gewordenen Drüsen und es erzeugt sich eine Ulzeration, welche in den zunächst gelegenen Bronchus oder in den Oesophagus hineingeht, je nachdem die Drüse mit diesem oder mit jenem eine Verwachsung eingegangen war. Auch hier ist noch Heilung möglich und Leblond hat mehrere Beispiele angeführt. In der Mehrzahl der Fälle aber erfolgt der Tod und zwar erzeugt er sich entweder plötzlich durch Blutungen, oder durch Asphyxie inmitten eines An-

falles von Asthma, oder er tritt langsam ein in der Form der Abzehrung, sobald zur Mediastinaltuberkulose noch wirkliche Lungentuberkulose hinzugekommen ist.

Alle diese sehr üblen Umstände dürfen den Arzt, welcher einen Fall von Bronchialtuberkulose zu behandeln hat, doch nicht ausser Fassung bringen. Eine Heilung ist ja möglich, wenigstens im Anfange, obwohl freilich die Kunst nichts weiter thun kann, als die Natur zu unterstützen, um die Tuberkeln zur Verkalkung zu bringen. Sonst bleiben nur Palliativmittel übrig, welche gegen die einzelnen Symptome gerichtet sind. Leberthran, mit Jod versetzte Oele, namentlich viel fettige Nahrung, müssen als diätetische Mittel benutzt werden, und je nach Umständen sind Eisenmittel, Jodkalium, Wallnussblätterextrakt, salzsaurer Baryt und selbst Arsenik anzuwenden. Der Aufenthalt auf dem Lande oder an der Seeküste sind vortreffliche Hülfsmittel. Gegen die sehr heftigen Hustenanfälle kann man Cynoglossum, Lactucarium, Opiumextrakt, Schierlingextrakt, Akonit u. s. w. anwenden. Dieselben Mittel, wozu auch noch Belladonna und Kirschlorbeerwasser zu rechnen sind, sind auch zur Milderung der asthmatischen Anfälle anzuwenden; gegen letztere empfehlen sich auch die Einathmungen von Aetherdämpfen und die Räucherungen mit salpeterhaltigem Papiere.

Ich will diese Darstellung mit einer kurzen Zusammenfassung der Hauptsätze schliessen:

1) Die Tuberkulose der Bronchialdrüsen, eine sehr gewöhnliche Komplikation der Lungentuberkulose bei Kindern, ist als primäres oder alleinstehendes Uebel sehr selten.

2) Die Entzündungen der Bronchialröhren und der Lunge sind bei Kindern mit skrophulöser Diathese der Anlass zur Ablagerung von Tuberkelstoff in den Bronchialdrüsen.

3) Keine merkbare Funktionsstörung wird durch diese Ablagerung in einer Bronchialdrüse irgendwie hervorgerufen. Nur wenn mehrere Drüsen zusammen in Folge dieser Umwandlung zu einer beträchtlichen Masse im Mediastinum aufquellen, werden die benachbarten Organe von dieser Masse gedrückt und es treten dann Störungen hervor, deren Ursache dieser Druck ist.

4) Kompression der Bronchen, Abplattung der grossen Gefässe, Verschiebung der Speiseröhre, Dehnung des Vagus, das sind die wichtigsten Wirkungen der reinen Mechanik, aber es entstehen dadurch, wie sich denken lässt, die bedeutendsten und lebensgefährlichsten Zufälle und aus diesen Zufällen allein lässt sich einigermassen die Diagnose entnehmen.

5) Oedem des Angesichtes mit bedeutender Venenentwickelung am Halse, Nasenbluten oder Blutspeien bei Kindern bringen auf die Vermuthung, dass die obere Hohlvene und die Lungenarterie von irgend einer Geschwulst einen Druck erleidet, und dass dieser Druck wahrscheinlich nur von einer Tuberkelmasse ausgeht.

6) Zeigt ein Kind Anfälle von Asthma, ohne dass ein Herz- oder Lungenleiden sich entdecken lässt, so ist ebenfalls das Dasein einer Mediastinaltuberkulose zu besorgen.

7) Abnahme oder Schwächung des Athmungsgeräusches in einem Lungenlappen, bei zugleich vorhandener Dämpfung oben unter dem Brustbeine steigert die Vermuthung einer Mediastinaltuberkulose und die dadurch erzeugte Kompression der Bronchen.

8) Tritt nicht Lungentuberkulose hinzu und erzeugt Abzehrung, so kann die Tuberkulose der Bronchialdrüsen für sich allein zur Heilung gehen, namentlich mittelst Verkalkung, allein dieser Ausgang ist sehr selten und der Tod erfolgt hier auch durch plötzliche Asphyxie oder durch Blutspeien.

III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Chirurgische Gesellschaft in Paris.

Aus den Verhandlungen der Jahre 1860, 1861 und 1862.

(Fortsetzung.*)

7) Eine ungewöhnlich weitgehende Hasenscharte.

Hr. Guersent stellte ein 42 Tage altes Kind vor, welches eine doppelte Hasenscharte hatte, die mit einer Spalte des Gaumengewölbes komplizirt war und wo ausserdem jede Spalte in der Oberlippe sich bis zum unteren Augenlide derselben Seite erstreckte. Die Bindehaut jeden Auges war etwas roth und sonderte etwas Schleim ab, sonst waren die Augen normal gestaltet, auch das Kind ganz kräftig. Es wird von den Anwesenden die Operation besprochen, die in diesem Falle erforderlich sein dürfte. Hr. Guersent bemerkt, dass, was die Zeit der Operation betrifft, man seiner Meinung nach einen Monat nach der Geburt operiren könne, wenn es sich um eine einfache oder doppelte Hasenscharte handelt, weil das Kind alsdann eine stärkere Lebenskraft besitzt. Ist aber die Hasenscharte komplizirt und also die Operation umständlicher und schwieriger, und ist das Kind, was hierbei wegen der beschwerlicheren Ernährung gewöhnlich der Fall zu sein pflegt, von geringerer Lebensenergie, so muss man mit der Operation so lange warten, bis es die volle Lebensfähigkeit nachgewiesen hat, denn viele Kinder sterben nach solchen Operationen anscheinend an Krämpfen, aber diese Krämpfe entspringen aus der mangelhaften Ernährung; man muss deshalb mit der Operation warten, bis das Kind etwa 12 bis 15 Monate alt ist. Diese seine Ansicht, sagt Hr. Guersent, ist das Ergebniss einer 20jährigen Erfahrung in einem Hospitale, wo jährlich an 20 Hasenscharten operirt wurden. — Hr. Cloquet schliesst sich dieser Ansicht an; er glaubt auch, dass der Erfolg der Operation ein viel bes-

*) S. voriges Heft S.

serer sei, wenn man etwa bis zum 15. Lebensmonate wartet. — Hr. Giraldès glaubt behaupten zu dürfen, dass im Allgemeinen auch bei der komplizirten Hasenscharte die Frühoperation mehr Vortheile darbiete, als die Spätoperation. Wartet man nämlich mit der Operation, wie eben angerathen worden, bis zum 12. oder 15. Lebensmonate des Kindes, so bietet sie viel mehr Schwierigkeiten dar; die Spaltränder sind dann viel weiter auseinandergezerrt, die Knochen grösser und die Muskeln kräftiger und deshalb auch zerrender auf die angelegten Suturen wirkend. Bei der Frühoperation hat man den Vortheil, dass man dem Kinde durch die Vereinigung der Weichtheile es möglich macht, zu saugen oder überhaupt seine Nahrung besser zu nehmen. Verschiebt man die Operation bis zum 12. oder 15. Monate, so kommt man gar nicht selten mit der Dentition in Konflikt und es treten dann erst recht lebensgefährliche Krämpfe ein. — Eine weitere Bemerkung des Hrn. Guersent bezieht sich darauf, dass die operirten Kinder immer geneigt sind, mit der Zunge gegen die Stelle zu spielen, wo die Suturen angelegt sind, und dadurch die Verwachsung zu hindern. — Hr. Depaul empfiehlt dagegen, dem Kinde nach der Operation ein beruhigendes Mittel zu verordnen, ein Verfahren, welches Hr. P. Dubois angewendet und immer gut gefunden hat; Hr. Depaul ist für die Frühoperation als Regel. — Hr. Broca kommt auf das von Hrn. Guersent vorgestellte Kind zurück und meint, dass hier sofort operirt werden müsse, um den Augen den nöthigen Schutz durch Herstellung des unteren Augenlides zu verschaffen. Die Frage der Früh- oder Spätoperation könne nicht definitiv gelöst werden; es komme auf die Verhältnisse jedes einzelnen Falles an und insoferne als man behaupten darf, dass, je früher ein Uebel fortgeschafft werden könne, desto besser, so lässt sich auch sagen, dass die Frühoperation vorzuziehen sei, wenn sie nicht kontraindizirt ist, was allerdings oft der Fall sein wird.

8) Angeborene seröse Halsgeschwülste.

Im Juni 1859 wurde Hr. Professor Sédillot in Strassburg zu einem neugeborenen Kinde gerufen, welches an der

linken Seite des Halses bis zur Wange hinauf eine schwappende Geschwulst hatte. Da das Kind noch zu zart erschien, so verschob er die Operation bis zum 17. November. Das Kind war nun 6 Monate alt, aber von ziemlich zarter Leibesbeschaffenheit; die Geschwulst hatte den Umfang einer grossen Pomeranze und erstreckte sich von der linken Wange bis zum Schlüsselbeine und vom Sterno-Mastoideus nach vorne bis zur Mittellinie des Halses. Sie hatte eine regelmässige Form, war weich, mit Flüssigkeit, die sich leicht verdrängen liess, gefüllt und zeigte nirgend Härten oder Höcker. Die Wände waren nicht dick und konnten leicht mit den Fingern aufgehoben werden. So weit man ermitteln konnte, waren sie nicht durchsichtig und schienen aus der Kutis der oberflächlichen Fascia, dem Hautmuskel und einer eigenen fibrös-zelligen Membran gebildet zu sein. Drängte man die Flüssigkeit zurück, so kam man leicht auf den horizontalen Ast des Unterkiefers, auf das Zungenbein und den Kehlkopf. Seit der Geburt hat der Tumor nach und nach bis zur doppelten Grösse zugenommen, aber seine Weichheit behalten. Hr. S. diagnostizirte eine angeborene wasserhaltige, einfachige Geschwulst (Hydrocele des Halses) und entschloss sich, sie mit Jodeinspritzungen zu behandeln.

Am 24. November stach er einen Troikart ein und entleerte eine ziemlich grosse Menge dünnen gelblichen Serums. Mittelst der Kanüle konnte man das ganze Innere der Kyste, die zusammengesunken war, durchfühlen und es wurde darauf in dieselbe eine Einspritzung aus Jodtinktur mit der Hälfte Wassers und $^1/_{15}$ Jodkalium gemacht und einige Minuten darin gelassen.

Am 25. hatte der Tumor seine frühere Grösse wieder, war aber hart und widerstrebend geworden; das Kind hat viel gestöhnt, die Haut ist erysipelatös geröthet; das unterliegende Bindegewebe ist angeschwollen und es scheint sich eine Phlegmone bilden zu wollen. Es wurden Kauterisationspunkte gemacht, darauf Fett eingerieben und Watte übergelegt.

Am 26.: Diese Behandlung hat das Erysipelas fast vollkommen beseitigt, aber der Tumor hat noch dieselbe Spannung; das Athmen und Schlucken wird dem Kinde schwer; Fieber und Aufregung sind sehr heftig und es wird nun ein

neuer Einstich in die Kyste gemacht, um den Druck derselben auf die Gefässe und Nerven zu vermindern. Es fliessen einige Esslöffel voll einer bräunlichen Flüssigkeit aus und es folgt Erleichterung für die nächstfolgenden Tage.

Am 1. Dezember sind aber alle diese Zufälle wieder vorhanden. Der Tumor ist wieder gross geworden und fühlt sich schwappend an. Ein Einstich, der nun gemacht wurde, brachte nur wenig dicke und konsistente Flüssigkeit heraus. Das Kind hat aber oft Erstickungsanfälle, und um diesen zu begegnen, macht man einen senkrechten Schnitt von oben nach unten unterhalb und etwas innerhalb des mittleren Theiles des horizontalen Astes des Unterkiefers. Dieser Einschnitt in die Geschwulst führt noch etwas bräunliche mit Eiter gemischte Materie aus und es werden darauf aromatische Einspritzungen gemacht. Das Kind erholt sich und athmet leichter, trinkt mit Begierde, hört auf zu stöhnen und schläft mehrere Stunden, was ihm seit 2 Tagen nicht möglich gewesen war.

Am 2.: Das subkutane Bindegewebe an den Schnitträndern scheint brandig geworden zu sein und unter der Kutis scheint sich die Unterlage in grosser Strecke losgelöst zu haben. Ein reichlicher etwas jauchiger Eiter lässt sich ausdrücken.

Am 3.: Das Kind stöhnt wieder fortwährend und athmet schwer; der Tumor hat sich vergrössert, besonders nach unten, so dass die Wange oben frei ist, aber der Hals weit mehr vorspringt und unterhalb des Unterkiefers viel härter als früher ist. Die Kyste hat sich wahrscheinlich von ihrer äusseren Hautdecke abgelöst und sich zusammengekrümpelt und ihre Oeffnung, die nun von der äusseren Hautöffnung sich verschoben hat, hat sich durch eine Art faserstoffiger Ablagerung geschlossen. Eine glühend gemachte Sonde wird in die Wunde eingeschoben und bis tief in die Kyste hineingedrängt; beim Zurückziehen dieser Sonde tritt sogleich eine ziemlich grosse Menge eiterigen Serums aus. Man wiederholt die punktförmigen Kauterisationen.

Am Abende desselben Tages hat der Tumor sich schon sehr verkleinert; das Kind athmet gut, nimmt die Brust und hat ruhig geschlafen. Die Besserung nimmt zu bis zum 5.;

nun aber nimmt die Geschwulst wieder zu, der Ausfluss steht still, es wird deshalb wieder die rothglühende Sonde in die Oeffnung eingestochen und diese frei gemacht; die Folge ist wieder Austritt von vielem wässerigen Eiter und Serum; hierauf abermals Besserung, die bis zum 7. dauert. Dann wiederholt sich dieselbe Geschichte und so geht es mehrmals. Die Geschwulst füllt sich, wird entleert und füllt sich wieder; das Kind saugt und schläft, aber wenn der Tumor voll ist, stöhnt es, kann nicht athmen und wird unruhig. Es werden nun Einspritzungen von aromatischem Weine und Bähungen von Kamillen gemacht.

Am 14.: Stinkende Eiterung, Durchfall, Erbrechen, androhende Erstickung. Sorgfältig und mehrmals erneuerter Verband, Digestivsalbe, punktirte Kauterisation.

Bis zum 28. Dezember geht die Besserung schnell vorwärts; von der Geschwulst des Halses ist nur noch eine Verhärtung von der Grösse einer Wallnuss übrig; die Wunde wird mit Höllenstein kauterisirt.

Am 7. Januar, als man das Kind schon für geheilt hielt, hob sich die Geschwulst wieder und füllte sich an; es folgte abermals Stöhnen, Schlaflosigkeit, heftiges Fieber, beschwerliches Athmen und Unlust zum Saugen. Auf den hervorragendsten Punkt des Tumors wird mit Wiener Aetzpaste eingewirkt, und nach Wegnahme des Schorfes wird Chlorzinkpaste eingelegt und so immer tiefer eingedrungen, bis die ganze vordere Wand der Kyste ein Loch bildet, welches in das Innere derselben führt. Nun erst schliesst sich allmählig die Wunde und am 29. Januar wird das Kind vollkommen geheilt entlassen; von der Halsgeschwulst ist kaum noch eine Spur zu fühlen.

Diese Geschichte einer angeborenen wasserhaltigen und einfachen Halsgeschwulst, einer sogenannten Hydrokele des Halses, ist sehr interessant, indem sie eine Reihe von Zufällen darstellte, welche jedesmal richtig erkannt und dann auch erfolgreich bekämpft wurden. Die Jodeinspritzung erzeugt phlegmonöses Erysipelas, Ausdehnung der Geschwulst und Entzündung ihrer Wände. Eine Punktion, dann ein Einschnitt und endlich die punktförmig gemachten Kauterisationen bringen

Hülfe. Die eigentliche Wand der Kyste löst sich von der sie bedeckenden Kutis los und schrumpft etwas zusammen; dadurch wird der Austritt des Eiters verhindert und man muss wiederholt diesen Ausgang frei machen, weil Erstickungszufälle eintreten; es geschieht dieses durch wiederholte Einführung einer glühend gemachten Sonde. Jetzt scheint Heilung eintreten zu wollen, aber eine neue Anfüllung der Kyste führt dazu, eine Zerstörung ihrer vorderen Wand zu bewirken; damit wird endlich die Heilung vollendet.

Die Frage ist nun, ob es nicht rathsam sei, in ähnlichen Fällen gleich die vordere Wand der Kyste durch Aetzmittel, namentlich durch die Wiener Aetzpaste und Chlorzinkpaste, zu zerstören und so das Innere des Tumors frei zu legen und zur Heilung zu bringen? Man kann auf diesem Wege gefährliche Blutungen, schlechte Entzündungen und Eiterresorption verhindern. Es bleibt nun allerdings eine Narbe übrig, der man vielleicht später noch begegnen kann. — Es schliesst sich an diese Mittheilung eine Diskussion, aus der wir Einiges entnehmen. Hr. Boinet meint, dass man zuerst in die Kyste eine einfache Punktion machen müsse, um deren Inhalt zu entleeren; darauf seien, wenn der Tumor etwas zusammengesunken ist, Jodeinspritzungen vorzunehmen; trete hierauf allgemeine Entzündung ein, so müsse man nicht gegen diese wirken, weil diese Entzündung gerade für die Heilung von Wichtigkeit sei; man habe im Allgemeinen nichts von ihr zu fürchten. — Hr. Velpeau ist auch dieser Ansicht; Hr. Giraldès dagegen hält die Entzündungen am Halse bei Kindern für gefährlich, weil sie gar leicht in Brand übergehen.

9) Schwammige erektile Geschwulst des Oberkiefers, Wegnahme des kranken Theiles, Tod bald nach der Operation.

Ein $6^1/_2$ Jahr altes Kind kam am 20. Dezember in die Klinik des Hrn. Marjolin im St. Eugenien-Hospitale; es hatte links am Oberkiefer ein Gewächs, welches seit einiger Zeit starke Blutungen veranlasste. Die Eltern des Kindes waren gesund und nach ihrer Aussage zeigten sich seit ungefähr 14 Tagen diese Blutungen, die anscheinend aus dem

Zahnfleische kamen und das Kind sehr abschwächten. Dieses ist gross für sein Alter, gut gestaltet, sonst nicht krank, aber sehr bleich. Bei jeder genauen Besichtigung kommt das Blut zum Vorscheine und besonders, wenn das Kind etwas zu kauen versucht. In der rechten Karotis sowohl als im Herzen hört man deutlich ein pustendes Geräusch. Eine tonische Behandlung und die innere Darreichung von 8 bis 10 Tropfen Eisenperchlorür in einem Säftchen macht die Blutung seltener und bewirkt, dass das Kind sich etwas erholt. Nach einer Konsultation mit erfahrenen Kollegen entschliesst sich Hr. M., eine theilweise Ausschneidung des linken Oberkieferknochens vorzunehmen. Das Gewächs, welches die Ursache der fortwährenden Blutung war, zeigte sich am linken Zahnfleischrande und sass am linken Seitentheile des Oberkieferknochens fest an, ging aber nicht über die Mittellinie hinaus. Die Verdickung und dunkelrothe Farbe der Schleimhaut und das regelmässige Pulsiren der Geschwulst deutete auf ihren erektilen Charakter hin und ein Rütteln an den beiden grossen etwas kariösen Backenzähnen genügte sofort, eine starke Blutung hervorzurufen. Die Operation wurde am 2. März vorgenommen. Das Kind wurde auf einen Stuhl gesetzt und auf der Grenze des Gaumengewölbes ein Einstich gemacht, um das Ende der Belloc'schen Sonde durchzuführen, welche dazu dienen sollte, durch den linken Nasengang einen Faden durchzuführen, der an einer Kettensäge befestigt war. Dieser Akt war ziemlich schwierig, weil jedesmal, wenn das Gaumensegel berührt wurde, das Kind zum Erbrechen gereizt wurde und man warten musste, bis es sich beruhigt hatte. Nachdem nun der Faden fest lag, vorne zur linken Nasenöffnung und hinten unter dem Gaumengewölbe durchgehend zum Munde heraushing, wurde zum zweiten Akte geschritten, der darin bestand, dass die Wange vom hinteren Theile des Wangenbeines nach vorne bis auf einige Millimeter vom Mundwinkel eingeschnitten wurde. Es geschah dieses mittelst eines einzigen Messerzuges und nachdem die Weichtheile weiter losgelöst worden, wobei drei Arterien unterbunden werden mussten, lag der Oberkieferknochen oberhalb des Zahnhöhlenrandes frei. Nun wurde das Gaumensegel mit Vorsicht vom

Gaumengewölbe getrennt, dessen Schleimhaut von hinten nach vorne eingeschnitten wurde, und nach Wegnahme des linken mittleren Schneidezahnes wurde mittelst der Kettensäge das Gaumengewölbe in der Richtung von hinten nach vorne durchschnitten und dann mittelst einer kleinen Handsäge der horizontale Schnitt des kranken Theiles bewirkt. Einiges Ziehen genügte, das Knochenstück ganz loszulösen, und was von dem Oberkiefer zurückblieb, erschien ganz gesund. Nachdem alles Bluten aufgehört, wurde doch noch der Vorsicht wegen in den Grund der Wunde mit einem glühend gemachten Eisenknöpfchen leicht kauterisirt und wiederholt kaltes Wasser eingespritzt. Die Operation hatte im Ganzen 16 Minuten gedauert; das Kind hatte vollkommen sein Bewusstsein und die Naht hätte sogleich angelegt werden können, allein man zog es vor, den kleinen Kranken, der sehr bleich geworden war und dessen Puls sehr schwach und die Pupillen erweitert sich zeigten, sich ausruhen zu lassen. Das Kind wurde deshalb sofort zu Bette gebracht, mit erwärmter Wäsche umhüllt und mit etwas Wein traktirt, wovon es mehrere Schluck gerne nahm; auch antwortete das Kind ganz deutlich auf die Fragen, die man an dasselbe richtete, und zwar entweder flüsternd oder durch Zeichen. Indessen sank der Puls, aller der gebrauchten Mittel ungeachtet, immer mehr und mehr, die oberen Augenlider sanken herab und das Kind wurde schlafsüchtig. Man legte Senfteige auf die Beine, man reizte die Haut durch kleine Schläge, man rieb sie, man legte in kochend Wasser getauchte Kompressen auf, man versuchte künstliche Respiration, man versuchte ferner Elektrizität auf die Brustmuskeln und auf das Zwerchfell, nichts war im Stande, das Kind zu erwecken, und $1^1/_2$ Stunde nach der Operation war das Leben erloschen.

Was war wohl die Ursache des Todes? Hat das Kind zu viel Blut verloren? Nein, denn die drei Arterien, welche allein bluteten, wurden schnell genug unterbunden und das blosse Blutsickern wurde durch Aufspritzen von kaltem Wasser verhindert. Hatte das Kind vielleicht Blut verschluckt? Leider wurde die Untersuchung der Leiche nicht so weit vorgenommen, um den Mageninhalt nachsehen zu können. War

vielleicht Asphyxie die Ursache des Todes? Nein, denn es hatte sich weder ein Erstickungsanfall, noch grosse Angst, noch irgend etwas gezeigt, was zu der Annahme berechtigte, dass Blut in die Luftröhre gerathen war. Starb das Kind an Synkope? Nein, denn es hatte bis zum letzten Augenblicke sein volles Bewusstsein. Man kann also nur als Ursache des Todes eine Erschütterung des Nervensystemes annehmen. Was heisst das? Die grosse Schwäche des Kindes, die geringe Kraft seines Pulses und die Gegend, wo die Operation vorgenommen werden musste, wiesen die Anwendung des Chloroforms ab. Zwar zeigte das Kind einen Muth über sein Alter, allein der Eingriff auf das Nervensystem war doch ein solcher, dass eine Erschöpfung eintrat, gegen welche nicht aufzukommen war. Bei Erwachsenen bewirken, wie man weiss, tief eingreifende Operationen auch eine oft sehr gefährliche Prostration, namentlich wenn nicht Chloroform angewendet wurde.

Das weggenommene Stück des Kieferknochens war sehr gefässreich; seine Oberfläche war dadurch auch sehr geröthet; besonders zeigte sich oberhalb und ausserhalb des ersten Backenzahnes ein sehr aufgelockertes Knochengewebe mit Gefässen durchzogen.

10) Blutgeschwulst am Unterkiefer von zweifelhafter Natur.

Bei Kindern kommen Geschwülste am Halse vor, deren Diagnose schwierig ist und bei deren Behandlung die grösste Vorsicht gebraucht werden muss. Ein Mädchen von $9^{1}/_{2}$ Jahren hatte dicht unter dem Ohre in der Gegend des Unterkieferwinkels eine Geschwulst und Hr. Broca wurde angegangen, dieselbe durch Operation fortzuschaffen, weil man sie für eine Balggeschwulst hielt. — Der Erzählung nach begann sie vor 4 Jahren und hat seitdem bald zu-, bald abgenommen; sie ist schmerzlos, weich, ohne veränderte Farbe der Haut und fluktuirend. Bei genauer Untersuchung fand aber Hr. Br. doch Erscheinungen, die die Diagnose in Zweifel setzten. Durch einen Druck nämlich liess sich die Geschwulst entleeren und füllte sich erst nach 3 bis 4 Minuten wieder. Dieser Umstand brachte Hrn. Br. zu der Annahme, dass er es mit einer

Venengeschwulst zu thun habe, welche durch enge Kanäle mit dem Innern des Schädels zusammenhänge, wie in einem von Brodie und in einem anderen von Wardrop erzählten Falle. Besonders sprach für diese Diagnose, dass, wenn man das Kind in eine Lage mit herabhängendem Kopfe brachte, die Geschwulst sich beträchtlich vergrösserte, während bei schnell erhöhtem Kopfe das Kind Betäubung und Schwindel empfand. Es ist in der That diese letztere Probe bei allen zweifelhaften Geschwülsten am Halse und Kopfe jedesmal vorzunehmen; denn ist es eine Gefässgeschwulst, so wird sie, wenn sie arteriellen Charakters ist, durch isochronisches Pulsiren sich bemerklich machen, aber nicht, wenn sie venösen Charakters ist. Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass man, wenn man diese Probe nicht gemacht, sondern ohne Weiteres den Tumor angestochen und Jodtinktur u. dergl. eingespritzt hätte, den Tod des Kindes verschuldet haben würde. Es ist dieses leider, wie Hr. Br. berichtet, in einem Falle der Art geschehen, wo ein Kind an der Schilddrüse eine schwappende schmerzlose Geschwulst hatte, welche für eine Balggeschwulst gehalten, eingestochen und mit Jodtinktur ausgespritzt wurde, wo natürlich der Tod rasch folgte. Die oben erwähnte Probe, bei abhängigem Kopfe den Tumor sich füllen, bei aufrechtem Kopfe sich leeren zu lassen, kann vielleicht nicht überall gebraucht oder angewendet werden und Hr. Br. empfiehlt dann, mit einem feinen Troikart einen Probeeinstich zu machen, und wenn dann nur Blut ausfliesst, so werde die Diagnose doch auch sicher werden. Bei dem jungen Mädchen, dessen Fall hier mitgetheilt ist, bleibt die Art und Weise der Behandlung noch fraglich; Einspritzungen von Eisenperchlorür kann man, meint Hr. Br., wohl nicht machen, weil ein Zusammenhang mit einer Schädelvene stattfinden könnte und es dann unmöglich wäre, den koagulirenden Einfluss der Flüssigkeit zu beschränken. Auch könnte man glühender Nadeln sich bedienen und ebenso der Galvanopunktur. Hr. Br. gesteht, dass er selbst im Zweifel darüber sei, was zu thun.

Herr Morel bezweifelt die Diagnose; er hat ähnliche Geschwülste gesehen und glaubt, dass bei dem Kinde, welches Hr. Br. vorgestellt hat, der Tumor eine weiche, unvollständig

mit Flüssigkeit gefüllte Kyste ist, welche mit einem Fortsatze hinter dem Unterkiefer nach der Mundhöhle hin sich erstrecke und gerade dieser letztere Umstand erkläre genügend die wahrgenommene Füllung des Tumors bei abhängigem Kopfe und seine Entleerung bei aufrechter Stellung des Kopfes. Dazu kommt, dass man die Flüssigkeit in dem Tumor, indem man ihn von unten zusammenfasst, gleichsam einfangen kann, was bei venösen Geschwülsten nicht möglich ist, die ausserdem dem Drucke auch noch einen grösseren Widerstand entgegensetzen, als die mit Serum gefüllten Kysten. — Hr. Chassaignac und Hr. Cloquet halten die Diagnose von Broca für richtig. — Hr. Boinet meint auch, dass es keine Kyste sei, wie Hr. Morel meint, weil man nichts fühlt, wenn man den Finger tief in den Mund führt und von Aussen gegen die Geschwulst drückt. — Es wird später noch Weiteres über diesen Fall berichtet werden.

11) Drüsenanschwellung im Bauche, umhüllt vom Darme und zum After hinaustretend.

Ein 14 Jahre altes Mädchen von schwächlicher Konstitution und lymphatischem Temperamente, bekommt einen Stoss in die linke Leistengegend. Ende Mai 1858 klagt sie über Uebelkeit und Leibschmerzen und leidet an Verstopfung. Bei aller Anstrengung entleert sich durch den After nur Schleim und eine ganz geringe Menge zerbröckelten Kothes.

Am 2. Juni zeigen sich an der Afteröffnung brandige Lappen der Mastdarmschleimhaut; sie sitzen mit dem einen Ende fest an und müssen mit der Scheere abgeschnitten werden; gleich darauf tritt eine Portion des dicken Darmes hervor, der offenbar sich invaginirt hat. Die vorgefallene Portion zeigt dem Blicke breite, eigenthümlich stinkende und brandig aussehende wunde Stellen und scheint hoch oben an einer der Insertion des Mesenteriums entsprechenden Stelle festzusitzen. Sie wird mit grosser Mühe zurückgebracht, aber bleibt innerhalb des Mastdarmes etwa einen Finger hoch über dem After, ohne sich weiter hinaufzuziehen. Hr. J. Roux, welcher das Kind behandelt, schob einen dicken biegsamen Katheter, welcher oben mit einem kleinen Aufsatze von Holz

versehen war und einen vorspringenden hohlgemachten Rand hatte, ein. Das tüchtig eingeölte stumpfe Ende drang in das Lumen der invaginirten Portion des Darmes ein und es gelang auf diese Weise, diese Portion höher hinaufzuschieben. Diese Operation wird gut ertragen, obgleich das Kind dabei über lebhafte Schmerzen in der linken Darmbeingrube klagt. Es stellt sich aber darauf die Kothentleerung wieder ein, der allgemeine Zustand des Kindes bessert sich und einige Monate nachher wird es in eine Pension geschickt.

Am 26. Dezember in der Nacht bekommt die Kleine heftiges Kotherbrechen; die Gesichtszüge fallen zusammen, der Puls wird klein, kurz es zeigen sich alle Symptome eines eingeklemmten Bruches. In den folgenden Tagen beruhigen sich bei einer guten Behandlung die Zufälle ein wenig, aber die Verstopfung verbleibt.

Am 7. Januar, nachdem die Kleine immer noch verstopft gewesen, drängt sie plötzlich, wider alles Erwarten und ohne Anstrengung, eine rundliche Masse von ziemlicher Grösse zum After hinaus; diese Masse sitzt am After mit einem fingerdicken Stiele an, hat eine unregelmässige gefurchte Oberfläche und ist von der umgestülpten Schleimhaut überzogen. An der Spitze dieser Masse zeigt sich ein kleiner, anscheinend durchbohrter Ansatz, der fast so aussieht wie der Wurmfortsatz. Es ist übrigens eine harte, widerstrebende, feste Masse und es verbreitet sich über und neben derselben ein äusserst stinkender und gangränöser Geruch. Alle übrigen Zufälle haben mit dem Erscheinen dieser Geschwulst aufgehört. Ein blosses Wegschneiden oder Abbinden der Masse erschien sehr bedenklich, weil die invaginirte Schleimhaut des Mastdarmes dabei sehr in Anspruch genommen worden wäre. Bei näherer Ueberlegung aber und in Betracht der schon brandigen Beschaffenheit legte man doch eine Ligatur dicht vor dem After um den Stiel der Masse; diese Ligatur wird fest angezogen und nicht durch einen Knoten, sondern durch Schleifen verbunden, um sie bei etwa eintretenden Zufällen aufziehen oder auf Erforderniss die Einschnürung fester machen zu können. Nun wird, als die Ligatur fest sass, der Stiel mittelst der Scheere durchschnitten und allmählig zog

sich der Darm, der sich invaginirt hatte, ganz von selbst wieder hinauf, so dass nur das Ende der Ligatur zum After heraushing. Die Untersuchung der abgeschnittenen Masse ergibt, dass sie aus einer hypertrophischen Mesenterialdrüse besteht, die mit den drei Häuten des dicken Darmes etwas Fett und sogar, wie es scheint, mit einem Stücke vom Bauchfelle, welches sich mittelst einer Verlängerung um die Masse gelegt hatte, bestand.

Am Tage nach dem Abgange der Geschwulst verschwinden alle Zufälle; sehr viel Koth und Gas entleert sich und der Appetit kommt wieder; es wird Ruhe und eine leichte Kost empfohlen.

Am 15. Januar hat aber die Kleine etwas rohes Obst gegessen, bekam gleich darauf wieder Kolik, heftige Empfindlichkeit des Unterleibes, galliges, dann kothiges Erbrechen und fiel sehr zusammen. Man fühlte durch den Bauch hindurch nahe dem Nabel eine längliche Geschwulst, welche festsass und über der sich Luft angesammelt hatte. Gegen Abend aber hilft sich die Natur; es treten drei Ausleerungen nach unten ein und damit geht auch die noch bis dahin festgesessene Ligatur ab. Der Zustand ist nun ein befriedigender und bleibt es fünf Tage lang. Dann aber wiederholt sich dieser Zufall, und zwar in noch stärkerem Grade. Sehr milde Kost, schleimige Getränke, ölige Abführmittel, beseitigen abermals alle diese Erscheinungen, aber bei der geringsten Abweichung von der Diät und oft auch ohne wahrnehmbaren Grund stellen sie sich wieder ein, und man erkennt an einer bestimmten Stelle des Darmkanales die Verengerung, über welcher Koth und Gas sich anhäufen, und in einem solchen Anfalle am 27. April stirbt das Kind, nachdem alle Mittel, Oeffnung nach unten zu schaffen, vergeblich gewesen sind und die Idee der Enterotomie von den Eltern abgewiesen worden war. Die Untersuchung der Leiche ergibt am aufsteigenden Kolon eine verengerte Stelle des Darmes, so dass nur mit Mühe ein Federkiel durchdringen kann; diese Verengerung ist erzeugt durch einen bandartigen Streifen des Netzes, der sich herumgelegt und den Darm umschnürt hat.

In demselben keine Spur von Narbe, sonst aber die Zeichen von Peritonitis.

Merkwürdig ist in diesem Falle nur die Art und Weise des Abganges der hypertrophischen Gekrösdrüse mit brandigen Stücken des Darmes, ohne dass letzterer selbst dadurch sehr gelitten hatte.

12) Ueber Spina bifida und deren Behandlung.

Hr. Broca stellt ein 3 Monate altes, mit Spina bifida behaftetes kleines Mädchen vor, dessen Vater ein Arzt ist, und der die Gesellschaft fragt, was zu thun sei. Das Kind befindet sich im Uebrigen ganz wohl; bei der Geburt hatte es eine Paralyse der Beine, die aber verschwunden ist. Der Tumor, der die Spina bifida darstellt, sitzt in der Lumbargegend und hat die Grösse einer Pomeranze; die Haut, die sie bedeckt, ist sehr verdickt und zeigt in ihrer Mitte drei flache Eindrücke über einander; der mittlere Eindruck ist der tiefste und lässt einige Tropfen Eiter austreten. Es scheint aber die Wirbelsäule auf ihrer hinteren Mittellinie nicht bloss gespalten zu sein, wie bei der wahren Spina bifida, sondern eine wirkliche Störung der Kontinuität von oben nach unten erlitten zu haben; sie zeigt an dem einen Ende einen dem Steissbeine analogen Vorsprung. — Hr. Richet, der das Kind untersucht, findet die Erscheinungen der Spina bifida nicht deutlich und glaubt, dass es schwierig sei, die Natur der Geschwulst zu bestimmen. — Hr. Chassaignac findet, dass die dichte und durch eine Fettschicht gebildete äussere Wand des Tumors an ein Lipom denken lasse, allein in der Mitte der Masse fühlt man deutlich eine vorhandene Flüssigkeit. Die Erscheinungen der Ab- und Zunahme des Tumors, welche bei der Spina bifida unter den verschiedenen Stellungen und Einwirkungen zu Tage treten, können in Folge der Engigkeit der Kommunikation zwischen dem Sacke und dem Rückenmarkskanale ganz fehlen. Da das Kind sich ganz wohl befindet, die Lähmung verschwunden ist und die Haut Dicke genug hat, um den Tumor ziemlich zu schützen, so ist er dafür, nichts zu thun, sondern ruhig zu warten. — Hr. Depaul erklärt die Geschwulst für eine

Spina bifida und meint, dass in diesem Falle sich nur eine Fettschicht über dem serösen Sacke abgelagert habe und die Diagnose erschwere; die eiterige Flüssigkeit, die in geringer Menge aussen zum Vorscheine kommt, leite sich nicht aus dem serösen Sacke her, sondern sei wohl nur das Ergebniss eines abnorm entwickelten Follikels. Wegen des guten Zustandes der äusseren Haut räth er zu einem Einstiche, dem man nach Umständen eine Jodeinspritzung folgen lassen könne; das Abwarten führe zu gar nichts; von selbst werde die Geschwulst nicht sich verlieren; wenigstens sei darauf nicht zu rechnen, jedenfalls sei sie dem Kinde lästig, störe dessen Wachsthum und könne den Tod herbeiführen. — Hr. Boinet spricht sich gegen Jodeinspritzungen aus, wenn eine wirkliche Spina bifida vorhanden ist; sie sind dann gefährlich, während sie wahrscheinlich von Nutzen sind, wenn der Sack mit dem Rückenmarkskanale nicht in Verbindung steht. — Hr. Broca spricht sich ebenfalls über die Zweifelhaftigkeit der Diagnose in diesem Falle aus. Der Tumor lässt sich durch Druck nicht verkleinern, aber dieser Umstand beweist noch durchaus nicht, dass der Tumor isolirt sei; ein Gleiches finde sich bei Hydrokelen, die dennoch mit der Bauchfellhöhle kommuniziren. Seinerseits würde er jede Operation bei dem Kinde verschieben; erst dann, wenn es kräftiger geworden und mehr ausgewachsen ist und, wenn nach zahlreichen Untersuchungen allmählig die Gewissheit erlangt ist, dass der Tumor mit dem Rückenmarkskanale nicht kommunizirt, würde er an eine Operation denken. Findet jetzt die eben genannte Kommunikation Statt, so ist jeder gewaltsame Eingriff verwerflich; findet sie nicht Statt, so kann man getrost warten. Selbst bei unzweifelhafter Spina bifida habe das Abwarten gute Erfolge gehabt; so erinnere er sich aus der Praxis seines Vaters eines Mannes, der mit einer grossen Spina bifida in der Lumbargegend 43 Jahre alt geworden ist (s. später). — Hr. Debout bemerkt hiergegen, dass die spontanen Heilungen der Spina bifida äusserst selten sind; ihm sind nur drei Fälle bekannt geworden, wo diese Heilung stattgehabt hat: einmal bei einer Spina bifida in der Steissbeingegend und zweimal in der Lumbargegend; dagegen sind

von 13 Fällen, die mit Jodeinspritzungen behandelt wurden, 10 geheilt worden. Will man diese Operation vornehmen, so muss man nur sehr wenig Flüssigkeit auslassen und nicht mehr als 2 bis 3 Tropfen Jodtinktur, die mit der Hälfte Wasser gemischt ist, einspritzen. In dem vorgestellten Falle aber würde auch er für das Abwarten sein. — Hr. Houel besitzt im Dupuytren'schen Museum die Wirbelsäule eines jungen Menschen von etwa 18 Jahren, bei dem das Rückenmark selbst in den Sack der Spina bifida hineingetreten war und wo sich eine anscheinend festere, nicht reduzirbare Geschwulst gebildet hat; ihm scheint bei dem vorgestellten Kinde eine grosse Spalte vorhanden zu sein; wer könnte nun behaupten, dass nicht auch das Rückenmark theilweise hier im Tumor sich befinde? Am klügsten sei also das Abwarten.

Wir schliessen hieran die Mittheilung von zwei Fällen, wo bei einer Spina bifida in der Lumbargegend das Leben sich lange erhalten hat; es sind dieses die beiden Fälle, die Hr. Broca aus der Praxis seines Vaters notirt hat.

Erster Fall. Ungeheuere Spina bifida in der Lumbargegend bei einem Manne, der 43 Jahre alt geworden, dabei schwere Arbeiten verrichtet und auch den Steinschnitt ausgehalten hatte.

Jacques B., Erdarbeiter, verlangte im Jahre 1837 ärztliche Hülfe, war zu dieser Zeit 37 Jahre alt und klagte über sehr ernstliche Harnbeschwerden, ausserdem hatte er eine sehr grosse Geschwulst hinten in der oberen Gegend des Kreuzbeines. Nach der Erzählung des Kranken ist er wohlgestaltet zur Welt gekommen und erst als er einen Monat alt gewesen, soll man hinten an der bezeichneten Stelle eine weiche, vollkommen runde und nussgrosse Geschwulst wahrgenommen haben. Nach Verlauf eines Jahres soll der Tumor so gross wie eine Kastanie, nach Verlauf von 10 Jahren wie ein grosser Apfel und endlich mit dem 20. Lebensjahre so gross wie zwei Fäuste gewesen sein. Als der Kranke 30 Jahre alt war, habe er die Geschwulst, wie er behauptet, mit allen seinen Fingern nicht mehr umspannen können. Auch hatte sich eine Art Stiel gebildet, der sich mit der Zeit immer etwas verlängerte. Von da an habe der Tumor noch immer mehr

an Grösse zugenommen und sei dem Kranken immer mehr zur Last geworden. Er lernte gehen, als er ein Jahr alt war, entwickelte sich sehr gut und wurde kräftig. Seine Gesundheit war vortrefflich, aber von seiner Geburt an konnte er den Urin nicht halten; dieses Uebel verlor sich in seinem 12. Jahre; von da an konnte er den Urin wohl halten, aber eine rechte Kraft, ihn aus der Blase auszutreiben, bekam er doch nicht, denn der Urin tröpfelte entweder ab oder ging in einem gewundenen Strahle heraus. Dem Ackerbau obliegend, verrichtete er die schwersten Arbeiten; seine Gesundheit war immer vortrefflich; seine Geschwulst belästigte ihn nur, wenn er daran gestossen wurde.

Als er 19 Jahre alt war, erlitt er einen Fall auf den Rücken und in Folge dieses Falles fiel, wie er berichtet, die damals mehr als faustgrosse Geschwulst vollständig zusammen, so dass die Haut darüber welk und runzelig wurde und er unter dem Stiele deutlich einen harten, dicken und knochigen Wulst durchfühlen konnte. Eine Berstung oder ein Riss des Tumors und eine Entleerung von Flüssigkeit hatte aber bei diesem Unfalle durchaus nicht stattgefunden. Nur ein ziemlich lebhafter Schmerz war entstanden, der kurze Zeit dauerte; der Kranke hatte sich allein erhoben und konnte auch nach Hause gehen, aber am nächsten Morgen beim Aufstehen empfand er Schwindel, einen heftigen Schmerz in der Stirne und eine Neigung zum Umfallen, so dass er im Bette bleiben musste. Erst nach 8 Tagen konnte er wieder aufstehen und die Zufälle verloren sich in dem Maasse, wie der Tumor sich wieder füllte. Er begann seine Arbeiten wieder. Im folgenden Jahre stellten sich bei ihm zuerst Harnleiden ein, nämlich Schmerzen in den Lendengegenden und in der Blase, dann häufiges Blutharnen und Beschwerden verschiedener Art beim Urinlassen. Diese Zufälle nahmen immer mehr zu und der Kranke entleerte sehr oft Gries und kleine Steinfragmente. Bei allen diesen Zufällen setzte der Mann die schweren Arbeiten fort, aber als er 25 Jahre alt war, war er genöthigt, wegen der zunehmenden Vergrösserung seiner Geschwulst sich der Arbeit zu enthalten. Denn wenn er sich anstrengte oder seine Geschwulst

nur irgend gedrückt wurde, wurde er von Schwindel befallen.

Im Jahre 1832, als er 32 Jahre alt war, hatte er ein starkes Blutharnen und darauf eine vollständige Harnverhaltung, welche mehrere Tage dauerte und wobei die Blase sich ungemein ausdehnte. Im Damme bildete sich bei dieser Gelegenheit ein Abscess, welcher von selbst aufbrach und eine grosse Menge Eiter, Blut und Urin entleerte, und es erzeugten sich mehrere Harnfisteln. Der Urin ging aber noch theilweise durch die Harnröhre ab; die Harnbeschwerden nahmen immer mehr zu und es wurden viel Gries und Steintrümmer entleert. In diesem Zustande war er, als er im Jahre 1837 zu dem Vater des Hrn. Broca in Behandlung kam. Er war damals 37 Jahre alt. Sein Tumor in der Kreuzbeingegend hatte die Grösse eines Menschenkopfes. Ein Stein in der Blase wurde leicht erkannt und es entstand die Frage, ob der Mann bei seiner grossen Spina bifida wohl der Lithotritie zu unterwerfen sei.

Der Tumor sass auf dem untersten Theile der Wirbelsäule mit einem Stiele auf, welcher 30 Centimeter im Umfange hatte; er zeigte auf der Oberfläche eine senkrechte Furche, welche der Mittellinie entsprach und scheinbar die Geschwulst in zwei Hälften theilte, von denen die rechte etwas kleiner war als die linke, welche letztere etwa 62 Centimeter im Umfange hatte. Man fühlte eine deutliche Schwappung und der flüssige Inhalt liess sich etwas zurückdrängen; die Haut über der Geschwulst ist von normaler Farbe, nur an den hervorragendsten Stellen links etwas röthlich-blau; sie ist von mehreren grossen Venen durchzogen, welche nach dem Stiele hin zusammenlaufen, und zeigt mehrere alte Narben.

Gewöhnlich ist der Tumor schmerzlos und belästigt den Kranken nur durch seine Schwere. Bisweilen aber wird er der Sitz stechender Schmerzen, die sich auf den Rücken und bis zur Stirne fortpflanzen. Der geringste Stoss wird ihm äusserst empfindlich und selbst einen leichten Druck von einiger Dauer auf den Tumor kann der Kranke nicht ertragen; er empfindet dann sofort einen Schmerz, der bis zum

Kopfe sich fortpflanzt; die Stirne wird sehr schmerzhaft, das Antlitz geröthet und die Augen werden voll und thränend, besonders das linke, in welchem der Kranke ein zerrendes Gefühl hat; dabei empfindet er Schwindel, Ohrenklingen und Neigung zur Ohnmacht. Er leidet durch seine Geschwulst mehr in der heissen als in der kalten Witterung und besonders dann, wenn er genöthigt ist, mit gebücktem Kopfe zu arbeiten. Dann ist er oft genöthigt, den Kopf plötzlich aufzurichten und den Tumor mit der Hand herabzudrücken. Dieses Verfahren genügt, alle Zufälle sofort zu beseitigen. Zu bemerken ist noch, dass der Kranke häufig Ameisenkriechen in den Lendengegenden empfindet.

Wir erwähnen kurz, dass an dem Kranken der Steinschnitt gemacht wurde, nachdem vorher die entartete Vorhaut abgetragen und mehrere Harnröhrenverengerungen erweitert worden waren. Alle diese Operationen hatte der Kranke gut überstanden; er behielt aber eine Harnfistel am Damme, die nicht heilen wollte und aus der fortwährend Steinstücke abgingen. Von da an arbeitete er wieder, konnte ohne Krücken gehen und litt weniger an seiner Geschwulst, als an seinem Blasenleiden. Er lebte noch 5 Jahre und starb dann, wie es scheint, mehr in Folge des letzteren Uebels. Wir übergehen das, was in dem Leichenbefunde über den Zustand der Blase mitgetheilt ist und bemerken nur, dass der Tumor sich als eine wirkliche Spina bifida erwiesen hat. Mehrere Lendenwirbel nämlich standen hinten weit offen und auf dem Grunde der Spalte sah man das Rückenmark, welches weiss und vollkommen gesund war.

Zweiter Fall. Spina bifida von ziemlicher Grösse, Wohlbefinden bis zum 18. Lebensjahre.

Maria P., geboren den 6. März 1831, ihre Eltern waren Landleute und hatten noch zwei ganz gesunde Kinder. Bei der Geburt hatte sie in der Lendengegend eine Geschwulst in Pilzform. Sie war 8 Monate alt, als sie zuerst dem Vater des Hrn. Broca vorgestellt wurde; sie war gesund und im Uebrigen wohlgestaltet. Der Tumor, der noch unverändert war, war halbkugelig, etwa 5 Centimeter breit und 3 bis 4

Centimeter hoch; er sass auf dem vierten Lendenwirbel mit einem rundlichen Stiele auf, der 13 Millimeter dick und 4 Centimeter lang war. Der Tumor war schwappend, aber gespannt und konnte durch Druck etwas entleert werden. Solcher Versuch machte aber dem Kinde grosse Schmerzen; es schrie lebhaft, wurde unruhig und bekam ein geröthetes Gesicht. Die Haut über den Tumor war bloss auf der Höhe desselben sehr dünn, sonst aber von normaler Beschaffenheit.

Dass es eine Spina bifida war, konnte nicht bezweifelt werden; es geschah nichts weiter dagegen, als sie gegen Stoss und Verletzung zu schützen. Das Kind wuchs vortrefflich heran, nahm an allen Spielen Antheil, lernte in der Schule tüchtig und überstand die Masern und das Scharlach.

Der Tumor blieb sich ziemlich gleich bis zum 8. Monate des Lebens, dann aber fing er an zu wachsen, bekam aber einen immer festeren Hautüberzug. Einen Druck auf den Tumor konnte jedoch das Kind nicht ertragen; es bekam dabei sofort lebhafte Schmerzen, welche bis zur Stirngegend sich fortpflanzten. Als die Kleine 13 Jahre alt war, sollte sie nähen lernen, allein sie konnte das Sitzen nicht ertragen und wurde deshalb in der Wirthschaft gebraucht. Sie entwickelte sich vortrefflich und bekam im 15. Jahre ihre Menstruation. Von da an hatte sie aber häufig Kopfschmerzen, welche mit einem Gefühle von innerem Drucke verbunden waren. Als sie 18 Jahre alt war, erlitt sie einen Fall auf den Rücken. Einige Monate darauf wurde sie kränklich, magerte ab und verlor allmählig an Kräften. Die Wirbelsäule bekam eine Neigung nach rechts über; die Schulter wurde hervorragend, das Athmen kurz und beklommen. Das Mädchen verrichtete seine Arbeit jedoch noch immer und starb am 16. Juni 1854 unter Zufällen, die nicht genau angegeben sind. Eine Leichenuntersuchung ist leider nicht gemacht worden*).

*) War das wirklich Spina bifida oder war es nicht vielmehr ein Foetus per inclusionem? Die letztere Annahme hat viel für sich, da auch keine Spur von Lähmung oder sonstiger Affektion des Rückenmarkes, selbst bei dem letzt erlittenen Stosse auf den Tumor, sich eingestellt hatte. Behrend.

In einer späteren Sitzung der Gesellschaft werden diese Fälle wieder in Betracht gezogen und es knüpft sich daran die Frage, ob man in Fällen von Spina bifida unter allen Umständen operativ eintreten, oder ob man lieber ein Naturbestreben, das Uebel entweder zu beseitigen oder den Organismus daran zu gewöhnen, abwarten solle? Ferner, unter welchen Indikationen das Eine oder das Andere zu thun sei, wann man operiren müsste u. s. w.

„Ich habe," sagte Hr. Broca, „von Neuem wieder einen Fall kennen gelernt, welcher ebenfalls gutes Zeugniss für das Abwarten gewährt: es handelt sich abermals um ein Individuum, das 18 Jahre alt geworden ist. In seiner Kindheit war man versucht, mit seiner Spina bifida bald diese bald jene Operation vorzunehmen, aber man hielt das Kind für zu schwächlich, und unterliess sie, wie ich glaube, zu seinem Glücke, denn mir scheint, dass alle kleinen Kinder, namentlich Neugeborene und Säuglinge, sich nicht in der Lage befinden, durch unsere jetzigen Mittel mit Erfolg behandelt werden zu können." X. ist 1842 von einer Mutter geboren, welche viel an Magenschmerzen leidet, und während der Schwangerschaft war sie besonders davon heimgesucht. X. zeigte von Geburt an in der Lumbargegend eine zitronengrosse, sehr weiche Geschwulst von rosiger Farbe und ausserdem eine vollständige Lähmung beider Beine. Die Verstandeskräfte des Kindes so wie sein Gemüth haben sich gut entwickelt. In seiner ersten Kindheit hat es die schwersten Krankheiten überstanden; nur mit Mühe lernte die Kleine gehen; sie kroch auf den Knieen und half sich mit den Armen fort, welche letztere viel Kraft erlangt haben; einige Beckenmuskeln schienen auch in Thätigkeit zu sein. Ausserdem war unwillkürlicher Abgang des Urines vorhanden, ferner Atrophie der Geschlechtstheile, anfangs sehr beschwerliche Verstopfung und dann Unvermögen, den Koth zurückzuhalten. „Ich habe", sagt Hr. Br., „dieses Mädchen in den ersten Jahren seines Lebens sehr oft untersucht und habe gefunden, dass die Haut über der Geschwulst immer weisser wurde, aber durch eine deutliche Furche von der gesunden Haut sich abschied. Die Basis des Tumors hatte ungefähr 8 Centimeter

im Umfange und die Höhe desselben betrug 3 Centimeter; die Schwappung war undeutlich und ein Zurückdrängen wenig ausführbar. Dann und wann bildeten sich kleine kaum bemerkbare Risse, aus denen viel durchsichtige Flüssigkeit ausschwitzte; Kompressen mit Bleiwasser beseitigten diese Ausschwitzung. Unter dem Tumor fühlte man die Knochenspalte, welche mindestens zwei Wirbel betraf. So lebte das Mädchen fort und fand sich ganz behaglich, als ein Zufall seinem Leben ein Ende machte. Im Januar 1859 nämlich liess die Dienerin, welche die Kranke gepflegt hatte und deren Amt es war, sie herumzutragen, was ihr bei dem zunehmenden Wachsthum derselben immer schwerer wurde, sie fallen, so dass sie sich gegen die Kante eines Stuhles stiess; es erzeugte sich eine Quetschung, welche in eine Ulzeration überging, die durch das fortwährende unfreiwillige Urinlassen sich verschlimmerte und mit Abszessen sich verband; es entstand ein hektisches Fieber, welches nach Verlauf eines Jahres den Tod brachte. Das Mädchen war 18 Jahre alt geworden; eine Leichenuntersuchung wurde leider nicht vorgenommen."

In diesem Falle hätte keine Operation genützt; kein Heilungsversuch hätte zum Ziele geführt, weil die Rückenmarksnerven von der Stelle an in abnormer Wirksamkeit waren. Jeder gewaltsame Eingriff würde nur das Leben verkürzt haben. Eine Gegenanzeige gegen solchen Eingriff ist also immer vorhanden, wenn irgendwo eine Lähmung stattfindet.

13) Ueber Mastdarmpolypen bei Kindern.

Es ist die Geschichte eines Falles von Hr. Ancelon, einem praktischen Arzte in der Provinz, eingesendet worden, wo es sich um ein aus dem Mastdarme heraustretendes Gewächs handelte, das man für einen Polypen hielt. Es wurde von der Gesellschaft eine kleine Kommission gebildet, um die Krankheitsgeschichte zu beleuchten und Hr. Guersent bemerkte im Namen der Kommission Folgendes: Alle Autoren, die bis jetzt über Mastdarmpolypen geschrieben haben, stimmen darin überein, dass dieselben bei Kindern viel häufiger sind, als bei Erwachsenen und bei Greisen; Hr. Ancelon aber meint, dass die Ansicht eine andere sein würde, wenn

man genaue Untersuchungen bei Erwachsenen und bei Greisen angestellt hätte, denn in diesen Lebensaltern findet sich eine eben so grosse, ja noch grössere Prädisposition der Schleimhäute zu Gewächsen und Wucherungen, als in der Kindheit. Der Fall, der ihm zu dieser Bemerkung Anlass gibt, betrifft einen 56 Jahre alten Mann, welcher einen Mastdarmpolypen hatte, der auch erst bei ganz genauer Untersuchung entdeckt wurde. Der Polyp sass oberhalb des Sphinkters und man würde ihn nicht entdeckt haben, wenn man nicht untersucht hätte, und in vielen Fällen, wo man diese Untersuchung unterlässt, weil man glaubt, der Kranke leide an Hämorrhoidalblutungen oder Hämorrhoidalgeschwülsten, mag es wohl auch ein solcher Polyp gewesen sein. „Wie dem auch sei", sagt Hr. Guersent, „so kann man für den Augenblick doch nur behaupten, dass bei Kindern wirkliche Mastdarmpolypen viel häufiger beobachtet worden sind, als bei Erwachsenen. Bei Letzteren und namentlich in der späteren Zeit des Mannesalters und im Greisenalter kommen Geschwülste und Auswüchse der verschiedensten Art über dem After und in demselben vor, aber was bei Kindern in dieser Art sich zeigt, das sind Polypen. Wenigstens kommt höchst selten eine andere Art von Geschwülsten bei Kindern im Mastdarme vor. Ich selbst habe mich während meines Dienstes im Kinderhospitale hievon zu überzeugen Gelegenheit gehabt, da mir an 80 Fälle der Art vorgekommen sind. Diese Polypen zeigen sich bei Kindern und bisweilen, obwohl selten, bei Erwachsenen, meistens unter sehr entschiedenen Erscheinungen, so dass man sie kaum verkennen kann; sie gleichen einer an einem Stiele aufgehängten Beere oder Kirsche, oder dem Klöpfel einer Glocke; sie kommen vereinzelt vor oder es bilden sich mehrere neben einander; sie gleiten unter dem Finger weg, der, in den Mastdarm eingeführt, auf sie drücken will. Man kann sie zum Abfallen bringen mittelst des blossen Fingers oder mittelst einer einfachen Ligatur. Die anatomische Untersuchung ergibt immer, dass sie nichts weiter sind, als hypertrophisch gewordene Drüsen; das unbewaffnete Auge sowohl als das Mikroskop bestätigen diese Ansicht."

Hr. Gu. bemerkt nun, dass die Schilderung, welche Hr. Ancelon von den Polypen bei einem Erwachsenen gegeben hat, nicht recht passt; sie gibt mehr das Bild einer nicht gestielten Blutgeschwulst als eines wirklichen Mastdarmpolypen. — Hr. Richet glaubt, dass Hr. Guersent zu weit gehe, wenn er behauptet, dass Mastdarmpolypen nur bei Kindern vorkommen; er habe zwei Fälle von unzweifelhaften Gewächsen dieser Art bei Erwachsenen gesehen. — Hr. Gu. erwidert darauf, dass er nur das seltene Vorkommen dieser Bildungen bei Erwachsenen behauptet habe. — Hr. Richard macht auf den Unterschied der Gestaltung der Mastdarmpolypen bei Kindern und bei Erwachsenen aufmerksam; bei Ersteren habe das Gewächs eine rundliche Gestalt wie eine Beere und hänge an einem nicht sehr festen Stiele, der leicht durchrissen werden kann; bei Erwachsenen dagegen habe das Gewächs eine sehr verschiedene Form und einen sehr festen, oft breiten Stiel. — Hr. Demarquay bezeugt Letzteres und behauptet, dass von den Mastdarmpolypen bei Kindern auf die bei Erwachsenen und umgekehrt durchaus kein Schluss gezogen werden könne. Bei einer Dame habe er vor Kurzem einen Mastdarmpolypen von der Grösse einer Wallnuss gesehen, welcher, wie sein Stiel, aus einer sehr derben fibrösen Textur bestand. — Aus der weiteren Diskussion geht hervor, dass man eigentlich darin noch gar nicht ganz klar ist, was man bei Erwachsenen Mastdarmpolypen zu nennen habe, ob hypertrophisch gewordene Schleimdrüsen, die scheinbar an einem Stiele hängen, ob gestielte Hämorrhoidalgeschwülste, oder ob Auswüchse mehr fibröser Struktur. Hr. Chassaignac will, dass man alle Auswüchse, die oberhalb des Schliessmuskels sitzen und gestielt sind, Polypen nenne und sie nach ihrer anatomischen Beschaffenheit unterscheide; Andere dagegen wollen, dass man den Ausdruck nur für diejenigen Bildungen gebrauche, welche eine wirkliche Polypennatur haben, was aber auch wieder sehr unbestimmt ausgedrückt ist.

14) Ueber angeborene Hüftgelenkverrenkung.

Dieses Uebel, obwohl schon von Hippokrates er-

wähnt, ist, wie Hr. Bouvier bemerkt, so zu sagen erst seit gestern bekannt, nämlich seitdem Paletta darüber eine besondere Abhandlung geschrieben und besonders seitdem Dupuytren in seinen berühmten Vorlesungen darüber gesprochen. Zwei Hauptpunkte haben besonders das lebhafteste Interesse erregt, nämlich die Entstehung der Luxation und ihre Heilbarkeit. Was die Entstehung betrifft, so hat man einerseits eine fehlerhafte Bildung beim Kinde innerhalb des Uterus als Ursache angenommen, indem man gemeint hat, dass vom Beginne an das obere Ende des Femur ausserhalb der Gelenkpfanne geblieben, während man andererseits geglaubt hat, dass innerhalb des Uterus beim Kinde eine wirkliche Ausrenkung des Femur vor sich gegangen sei, und zwar entweder durch eine plötzliche Einwirkung oder langsam durch Affektion gewisser Muskeln, oder durch ein wirkliches allmählig sich ausbildendes, mit Erguss verbundenes Hüftgelenkleiden. Was ferner die Heilbarkeit anbetrifft, so hat man die verschiedensten Versuche angestellt; das Resultat ist bekannt; es gibt nicht einen einzigen unzweifelhaften authentischen Fall, wo eine Reduktion dieser Verrenkung bewirkt worden ist. Ob das immer so sein werde, ist fraglich. Fortgesetzte anatomische Untersuchungen müssen uns weiteren Aufschluss verschaffen. Ein $9^1/_2$ Jahre alter Knabe, welcher durch allgemeine Tuberkulose dahingerafft worden, hatte eine angeborene Luxation beider Hüftgelenke. „Bevor ich", sagt Hr. Bouvier, „an die anatomische Untersuchung ging, habe ich an jedem Beine starke Traktionen vorgenommen; das Femur ist aber unbeweglich geblieben oder kaum einige Millimeter hinabgebracht worden. Ebensowenig Erfolg hatte das Heben des Gliedes nach oben. Dann ist der Schenkel gebeugt und darauf plötzlich in Abduktion gebracht worden, aber der Knochen hat seine Stellung nicht verändert. Dann habe ich durch Beugung des Gliedes durch gewaltsame Adduktion und durch Rotation nach aussen versucht, das Oberende des Femur nach innen zu bringen; es hat sich dabei etwas verschoben, indem sich eine Reibung erzeugte, welche sich wiederholte, als man das Glied sich selbst überliess und es in seine frühere Stellung

zurückkehrte. Es schien fast, als ob bei dieser Bewegung das Oberende des Femur über einen vorspringenden Knochenrand sich hinüberschöbe."

„Die anatomische Untersuchung zeigte, dass der Kopf des Femur oberhalb und innerhalb sehr nahe an der Pfanne und noch zum Theil innerhalb derselben sass, und zwar in dem ausgedehnten und verlängerten Kapselbande. Eine kleine oberflächliche Aushöhlung des Darmbeines entsprach dieser Stellung des Gelenkkopfes innerhalb der Kapsel, welche ihre normale Anheftungen bewahrt hatte, und zum Theil auch zwischen den beiden Knochen eingeschoben war. Ein ziemlich starkes fibröses Blatt, welches von der äusseren Fläche des Kapselbandes in Form einer Falte sich abhob, fixirte sie an den oberen Rand der obengenannten flachen Grube des Darmbeines. Durch diese feste und widerstrebende Falte, welche sich vorne an den eigentlichen Rand der Pfanne ansetzte, bildete das Kapselband einen Widerstand gegen jeden Versuch der Reduktion. Nur bei der Beugung und bei der Adduktion erschlaffte sie sich ein wenig und nur dann konnte man den Gelenkkopf der eigentlichen Pfanne etwas näher bringen."

„Ein Einschnitt in das Kapselband legte die Stelle bloss, welche der Kopf des Femur verlassen hatte. Die eigentliche Gelenkpfanne zeigte sich bedeutend verengert, unregelmässig von Gestalt und etwas abgeflacht; ein Fettklumpen belegte fast den ganzen Grund. Das runde Band war verlängert, hatte aber seine gewöhnliche Form. Der äussere Rand der Pfanne, der sie von der flachen Aushöhlung, in welcher der Gelenkkopf gewöhnlich sass, schied, ist etwas abgeschliffen und zeigt eine glatte Oberfläche. Der Gelenkkopf ist etwas abgeflacht, aber noch viel zu gross, um von der Pfanne aufgenommen und in ihr fixirt werden zu können."

„Hinsichtlich der Aetiologie zeigt die Untersuchung des hier in Rede stehenden Präparates, dass eine plötzliche oder traumatische Luxation in diesem Falle beim Fötus nicht stattgefunden hat, weil hierbei das Kapselband zerrissen und nicht verlängert worden wäre, allein diese Art von Schlaffsein des ligamentösen Apparates kam eben so gut eine ange-

borene Gestaltung sein, als eine während des Fötuslebens durch irgend eine Gelenkaffektion erzeugte Wirkung."

„Ziemlich wichtige Folgerungen ergeben sich aus der Betrachtung dieses Präparates hinsichtlich der Einrenkbarkeit dieser Luxationen. Man sieht zuvörderst, dass starkes Ziehen am Beine in der Richtung seiner Länge nach unten, was doch immer am häufigsten versucht wird, gar keinen Nutzen haben kann, und dass auch alle Verfahrungsweisen, welche sich auf Abhebung (Abduktion) und Beugung des Gliedes begründen, ebensowenig etwas leisten können. Das einzige Manöver, welches die Stellung des Gelenkkopfes zu verändern gestattete, schien während des Lebens nicht ausführbar zu sein, und würde dieses auch möglich sein, so würde doch das Femur sogleich seine fehlerhafte Stellung bei der geringsten Bewegung zur geraden Richtung des Gliedes wiedererlangt haben. Angenommen aber auch, dass während der Streckung des letzteren der Gelenkkopf hätte an seiner Stelle zurückgehalten werden können, so wäre das immer noch keine wirkliche Reduktion gewesen, denn es hätte in der etwas abgeflachten und missgestalteten Pfanne der Gelenkkopf doch keine volle Aufnahme gefunden, und der geringste Schub oder Stoss würde ihn von da hinaus in das weite und leere Kapselband getrieben haben. Der Gedanke, die Pfanne durch fortgesetzte Bewegungen des Gliedes und durch wiederholtes Andrücken desselben von unten nach oben immer mehr zu vertiefen, ein Gedanke, den Pravaz ausgesprochen hatte, hört sich schön an, ist aber nicht praktisch."

Auf die Frage des Hrn. Depaul, woran Hr. Bouvier erkannt habe, dass in diesem Falle die Verrenkung eine angeborene und nicht nach der Geburt erlangte sei, bemerkt Letzterer, dass er allerdings bedauern müsse, nicht eine genaue Ansicht vom Becken des hier in Rede stehenden Kindes erlangt zu haben, um zu erkennen, in wie weit dasselbe an der Deformation Theil genommen; es sei ihm nur erlaubt gewesen, ein Gelenk zu öffnen und zu untersuchen. So viel könne er aber sagen, dass auffallende Formfehler des Beckens nicht dagewesen sind, weil sie sonst nicht unbemerkt geblieben wären. Die Frage des Hrn. Depaul lasse sich nicht so

leicht beantworten; das Angeborensein der Luxation sei in der That mehr eine Vermuthung, als durch strenge Beweise dargethan. Ein berühmter Chirurg in Paris sei in seinem Werke über Luxationen gar so weit gegangen, das Vorkommen von angeborenen Verrenkungen ganz und gar zu leugnen, bloss weil man zur Zeit der Geburt sie nicht zu konstatiren vermocht habe, und weil man selbst in den Fällen, wo sie kurze Zeit nach der Geburt wirklich erkannt worden, nicht habe beweisen können, dass sie nicht während des Geborenwerdens des Kindes gewaltsam erzeugt worden. Bei dem Kinde, dessen Geschichte hier erzählt worden, ist freilich auch zur Zeit der Geburt nicht eine genaue Untersuchung beider Hüftgelenke vorgenommen und die etwa vorhandene Luxation wirklich festgestellt worden, allein folgende Gründe sprechen entschieden dafür, dass das Uebel angeboren gewesen:

1) Die Luxation betraf beide Hüftgelenke, was ganz gewiss besonders in diesem Lebensalter ein wichtiger Umstand ist.

2) Das Kind hat gehinkt, wie es nur zu gehen anfing, und sich nach Aussage der Eltern dabei wackelnd in die Hüften geworfen.

3) Es hat kein Unfall stattgefunden, welcher die Luxation gewaltsam hätte erzeugen können und ebensowenig haben sich Symptome von irgend einem entzündlichen Gelenkleiden kundgethan.

4) Von grosser Bedeutung ist ganz gewiss das Verhalten der Gelenkkapsel, welche, obwohl sie alle ihre normalen Ansatzpunkte behalten hat, doch so weit verlängert ist, um dem Gelenkkopfe das Ausweichen zu gestatten.

5) Endlich ist von grosser Wichtigkeit die gleichzeitige Verlängerung des runden Bandes.

Mehr Beweise für das Angeborensein der Luxation könne man nicht haben. Bei Lebenden fehlen freilich viele dieser Beweise, namentlich diejenigen, welche sich erst aus der direkten anatomischen Untersuchung des Gelenkes ergeben, und es bleiben allerdings nur Vermuthungen übrig. Die Anamnese darf nicht vernachlässigt werden; sie gibt man-

chen guten Aufschluss. So hat vor Kurzem Hr. Bouvier einen jungen Menschen gesehen, von dem er im ersten Augenblicke glaubte, dass derselbe mit einer angeborenen Hüftgelenkverrenkung behaftet sei, aber ein genaues Befragen der Eltern gab ihm die volle Ueberzeugung, dass er als Kind eine Zeit lang ganz gut gelaufen war, und dass nur in Folge einer zufälligen sehr starken Zerrung am Beine das Hinken und das Gelenkübel erzeugt worden war; deshalb musste diese Luxation von den angeborenen Hüftgelenkverrenkungen ausgeschlossen werden und seitdem hat Hr. Bouvier, wie er sagt, das Vorkommen von traumatischen Hüftgelenkverrenkungen in früher Kindheit zugeben müssen, und er halte es demnach für wichtig, in vorkommenden Fällen bei Kindern den Unterschied sehr fest zu halten, weil er für die Behandlung von grosser Wichtigkeit ist.

15) Seltener und glücklicher Ausgang einer Invagination des Darmes, mitgetheilt von Herrn Prestat.

Am 13. September 1859 wurde ein schwächliches Mädshen von 9 Jahren aus einer armen Familie in das Hôtel-Dieu von Pontoise gebracht. Es litt an einer sehr heftigen Dysenterie, die den gewöhnlichen Mitteln nicht nachgeben wollte. Als endlich gegen den 25. Januar dahin eine Besserung eintrat, entleerte die Kleine einen Knäuel von etwa 60 Spulwürmern. Gegen den 30. Januar stellten sich die Zufälle der Invagination ein und wurden als Wirkung einer Peritonitis angesehen. Am 3. Februar drang ein schwärzlich aussehender Tumor zum After hinaus und wurde zurückgebracht, aber in der Nacht drängte das Kind auf dem Stuhle eine grosse abgestorbene Darmmasse hinaus und nachdem diese abgegangen war, folgte eine auffallende Besserung; das Kind verlangte schon am nächsten Morgen zu essen und am 13. März wurde es vollständig geheilt entlassen. Zu bemerken ist, dass es während des Jahres 1859 zweimal wegen Enteritis im Krankenhause gewesen ist und zwar wurde diese durch die schlechte und grobe Nahrung erzeugt, die das Kind zu Hause hatte. Die Dysenterie und die Gegen-

wart von Spulwürmern scheint die veranlassende Ursache der Invagination des Darmes gewesen zu sein; von den ersten Symptomen derselben bis zur Abstossung der Darmportion vergingen etwa 8 Tage. Diese Portion erwies sich als das untere Ende des Dünndarmes mit einer Falte des Bauchfelles.

Fälle der Art sind nicht häufig; Hr. Thompson hat 43 Fälle zusammengestellt, wo ein Stück Darm ausgestossen wurde; von diesen endigten 19 glücklich, und zwar manche sehr rasch.

16) Ueberzähliger Daumen.

An der linken Hand eines Kindes befanden sich zwei Daumen von ziemlich gleicher Grösse; nur war der überzählige oder äussere Daumen etwas abgeflachter als der andere, und beide sassen auf einem Metakarpalknochen. Hr. Broca, der diesen Fall zu behandeln hatte, wollte sich von dem Zustande der Synovialkapsel des Gelenkes eine richtige Ansicht verschaffen. Früher fand er in einem ganz gleichen Falle keinen Zusammenhang zwischen den beiden serösen Membranen, während in einem anderen Falle dieser Zusammenhang bestand und die beiden Synovialsäcke in einander übergingen. Er hat einmal einen überzähligen Daumen weggenommen; er fühlte sich dazu veranlasst, weil die Gelenkflächen beider Daumen am Metakarpalknochen ganz deutlich von einander geschieden waren und die Gelenkkapseln durchaus nicht im Zusammenhange standen. Hiervon hängt offenbar das Gelingen der Operation ab und in solchem Falle wird die Wegnahme des einen Daumens gar kein Bedenken haben. In dem gegenwärtigen Falle aber findet man, wenn man die beiden Gelenke an ihrer hinteren Fläche untersucht, nur fibröses Gewebe, eine Art Zwischenknochenband, aber keine Kommunikation zwischen den beiden Synovialen. Dieser Fund berechtigt anscheinend ebenfalls zur Exstirpation; dennoch aber zeigt sich ein Zusammenhang zwischen den beiden serösen Kapseln, indem man, nachdem eine geöffnet worden, durch Hineinblasen in diese Oeffnung die andere Kapsel mit Luft anfüllt. Eine hierauf von Hrn. Broca vorgenommene

genaue Untersuchung ergibt, dass die Kommunikation durch eine sehr enge Oeffnung vorne und unten, wo die beiden Daumen zusammentreffen, bewirkt ist. Es findet sich in den Bulletins der anatomischen Gesellschaft in Paris vom Jahre 1849 ein hübscher Aufsatz von Hrn. Broca über diesen Gegenstand; er hat dort besonders die Disposition der Sehnen und Muskeln bei diesen Doppeldaumen durchgenommen. —

Hr. Goyrand und Hr. Prestat, welche nach dieser Mittheilung des Hrn. Broca das Wort nehmen, glauben, dass man bei Wegnahme eines überzähligen Daumens die Gefahr der Eröffnung der Gelenkkapsel des bleibenden Daumens übertrieben habe. Letzterer Autor hat bei einem Kinde von 8 Monaten einen überzähligen Daumen weggenommen, dessen Gelenkkapsel mit der des anderen Daumens zusammenhing und das Resultat war doch ein günstiges.

17) Zweifelhafte Geschwulst am hinteren Theile des Rumpfes bei einem 20 Tage alten Mädchen.

Das Kind wurde von Hrn. Giraldès vorgestellt. Die Geschwulst war fast so gross wie der Körper des Kindes, hatte eine längliche Form, war weich, schwappend, durchsichtig, anscheinend in zwei Lappen getheilt und schien knotige Stränge zu enthalten. Auf ihrer hinteren Fläche sah man die Afteröffnung, die etwas nach vorne stand. Der untere Theil des Kreuzbeines, welches sich nach oben hin in die Geschwulst zu verlieren schien, endigte unten nicht spitzig, sondern knollig. Hr. G. glaubt, dass es entweder eine Spina bifida der Sakralgegend oder ein Tumor mit eingeschlossenen Fötusrudimenten (Foetus intra Foetum) sei. Hr. Larrey hat vor Kurzem ein 20 Tage altes Kind gehabt, an welchem sich eine fast ganz gleiche Geschwulst befunden hatte. Es ergab sich, dass es eine seröse Geschwulst war, aber keine eigentliche Spina bifida, indem eine in den After eingeführte Sonde das Dasein und die Integrität des Kreuzbeines, auf welchem der Tumor aufsass, ziemlich deutlich nachwies.

18) Ueber Spina bifida und deren Behandlung.

Hr. Debout stattet über einen Fall von Sp. bifida Be-

richt ab; die von ihm empfohlene Behandlung besteht darin, dass mittelst der Pravaz'schen Spritze etwas Flüssigkeit aus dem Sacke aufgezogen und dann mit Jod gemischt wieder eingeführt werde. Hr. Boinet hält dieses Verfahren für ungeeignet, weil die Flüssigkeit gleich gerinnt. Er hält es für unnütz, zweimal so viel Jodkalium als Jod zuzusetzen, und glaubt, dass einige Tropfen einer Tanninlösung zu demselben Ziele führen. — Hr. Debout bemerkt hierauf, dass zwar die Analyse der Rückenmarksflüssigkeit bekannt ist, aber nicht die des Hydrocephalus und der Sp. bifida. Letztere enthalte nur 2 Proc. Albumin und gerinne nicht unter dem Einflusse des Jods wie die der gewöhnlichen Hydrokele, welche 7° Albumin enthält. Der von ihm angegebene Zusatz von Jodkalium ist durchaus nöthig, um eine vollständige Lösung zu bewirken. — Hr. Giraldès findet, dass der Autor, von dem der Fall mitgetheilt ist, mit den Bedingungen der Sp. bifida, die er operirte, sich wenig abgegeben hat; die Sp. bifida gehört zu den Affektionen, die nicht zunehmen und auch nicht nothwendig tödtlich sind, obwohl in anderen Fällen das Gegentheil stattfindet. Es kommt nämlich darauf an, wie sich das Rückenmark zu dem Tumor verhält; es hat nicht immer dieselbe Disposition und es muss in jedem einzelnen Falle die Lage und das Verhalten des Rückenmarkes genau studirt werden, bevor man über Dasjenige entscheiden kann, was eigentlich zu thun sei.

19) Angeborene Spaltung der rechten Wange, sich erstreckend vom Munde bis zur Gegend des zweiten Backenzahnes, eine Art horizontaler Hasenscharte darstellend.

Am 8. April 1860 wurde ein 10 Jahre altes Mädchen in das Hôtel-Dieu von Noyon gebracht. Die Kleine hatte einen sehr seltenen Bildungsfehler, wie er kaum bis jetzt bekannt geworden ist. Die linke Hälfte des Mundes ist ganz gut gestaltet; rechts aber erstreckt sich die Mundspalte quer durch die Wange hindurch bis etwa zum zweiten grossen Backenzahne und es ist bemerkenswerth, dass die Spaltränder eine ganz andere Beschaffenheit haben, als die gewöhnlichen Lippenränder. Sie sind nämlich nicht glatt, etwas erhaben und

abgerundet, wie rechts, sondern sind flach, runzelig, unregelmässig, und haben besonders in ihrem hinteren Theile kleine Erhabenheiten und flache Vertiefungen, vermuthlich in Folge der Kontraktion der Muskelbündel, welche, wie man weiss, beim normalen Baue in der Masse der Wange fortlaufend, hier aber durch die Querspalte offenbar getheilt sind und sich zusammengezogen haben. An der genannten Seite stehen sämmtliche Zähne bis auf die hintersten frei. Beim Trinken und auch beim Kauen des Kindes tritt ein Theil der Stoffe zur Spalte hinaus und ebenso fliesst fortwährend Speichel aus; auch ist das Sprechen undeutlich und die entsprechende Gesichtshälfte zeigt fortwährend eigenthümliche Verzerrungen. Die Kleine sieht schlecht genährt aus, obgleich sie ziemlich guten Appetit hat. Eine Operation war unerlässlich und sie wurde ebenso gemacht, wie bei der Hasenscharte; es wurden drei Nadeln mit der umwundenen Naht angelegt, die schon nach 62 Stunden entfernt werden konnten. Die Kleine wurde gut geheilt und es blieb nur eine unbedeutende Narbe zurück. Ueber die Entstehung dieser Spalte ist keine Erklärung versucht und es scheint fast, als gehörte diese Missgestalt nicht zu den eigentlichen Bildungshemmungen, wozu die wahre Hasenscharte gerechnet werden muss; man könnte wohl annehmen, dass diese Spalte die Folge einer im Mutterleibe stattgefundenen Verwundung ist.

20) Spina bifida in der Sakro-Lumbargegend, geheilt durch Ausschneidung des Tumors.

Vor ungefähr einem Jahre stellte Hr. Huguier der Gesellschaft ein kleines Kind mit Spina bifida in der Kreuzbeingegend vor und wollte wissen: erstlich, ob es rathsam sei, hier einen Eingriff zu thun, und zweitens, welches Verfahren bejahenden Falles eingeschlagen werden müsse? Es sprachen sich damals sehr verschiedene Meinungen aus, welche zu keinem Resultate kamen, und nun berichtet Hr. Gigon, Arzt in Angoulême, über einen 14 Jahre alten Knaben, welcher in der Lumbargegend eine Sp. bifida hatte, wogegen die Ausschneidung des Tumors mit Erfolg vorgenommen ist. — Hr. Debout bemerkt, dass die Exzision nicht besser ist als je-

des andere Verfahren, und dass sie dieselbe Gefahr hat, selbst wenn auch der Tumor in der Sakralgegend sitzt; denn die Gegenwart von Nervenelementen in dem Tumor begründet diese Gefahr und die ächte Sp. bifida ist eben nichts weiter als eine seitliche Ausbuchtung oder ein Divertikel des Rückenmarkskanales. Indessen darf dem von Hrn. Gigon mitgetheilten Falle das Interesse nicht abgesprochen werden; er und ähnliche Fälle zeigen wenigstens, dass die Rückenmarkshäute Verwundungen weit mehr ertragen können, als man denkt, und wir wollen darum in die Geschichte dieses Falles etwas näher eingehen. „Vor ungefähr 10 Jahren", berichtet Hr. Gigon, „habe ich ein etwa 3 Jahre altes Kind gesehen, welches am letzten Rückenwirbel eine birnenförmige Geschwulst mit breitem Stiele hatte, die etwa so gross war wie eine halbe Faust; die Geschwulst fühlte sich schwappend an und man erkannte ganz deutlich, dass sie durch eine Oeffnung mit der Rückenmarkshöhle zusammenhing, indem ihr Inhalt in dieselbe hineingedrängt werden konnte und dieses Manöver dem Kinde allerlei üble Zufälle machte. Der Knabe konnte gehen, aber nur mühsam; er hatte zwei Klumpfüsse, und zwar in Form des Valgus, und die Gelenke dieser beiden Füsse schienen sehr locker zu sein, denn sie baumelten in gewissem Grade, wenn das Kind ging. Sein Allgemeinbefinden war gut, seine Intelligenz unversehrt, wenigstens war das Kind so klug, wie alle anderen in seinem Alter." „Nach einiger Zeit", sagt Hr. Gigon weiter, „fragten mich die Eltern, ob nicht etwas gethan werden könne, das Gewächs wegzuschaffen. Ich hatte immer von meinen Lehrern vernommen und auch in allen Büchern gelesen, dass es besser sei, alle Operationsversuche gegen Geschwülste dieser Art zu unterlassen, besonders aber reizender Einspritzungen sich zu enthalten, welche selbst unter der vorsichtigsten Anwendung eine Meningitis des Rückenmarkes zur Folge haben. Ich rieth also den Eltern, ruhig zu warten."

„Nachdem ich den Knaben etwa 2 Jahre aus den Augen verloren hatte, wurde ich wegen desselben zu einer Konsultation berufen. Er befand sich wieder im Hospitale und war jetzt 14 Jahre alt, sehr gewachsen und ganz verständig. Seine

Füsse waren noch in demselben Zustande, aber nicht gelähmt. Die Geschwulst unten am Rücken hatte an Grösse sehr zugenommen und den Umfang der Faust eines erwachsenen Menschen erreicht. Sie war glatt und sass an der Wirbelsäule mit einer verengerten Basis an, so dass man sie, wenn man diese Basis umschnürte, anscheinend vom Rücken isoliren konnte. Sie war fluktuirend und durchsichtig, wie eine Hydrokele; über das Dasein einer durchsichtigen Flüssigkeit innerhalb dieses Gewächses konnte also kein Zweifel sein."

„Es wurde unter uns Aerzten viel darüber berathen, ob und in welcher Weise der Tumor wegzuschaffen sei. Ich muss bemerken, dass der Knabe sich erst seit 3 Tagen im Hospitale befand, aber wir waren gleich Alle darin einstimmig, dass die Injektion abzuweisen sei, weil der Zusammenhang des Tumors mit dem Rückenmarkskanale uns unzweifelhaft erschien, dann aber auch, weil das Gewächs einen zu grossen Umfang hatte, um von der Injektion viel Gutes erwarten zu lassen. Unsere Berathung wurde fortgesetzt und endlich der Beschluss gefasst, die Ausrottung vorzunehmen. Ich schlug vor, den Tumor an der Stelle, wo er in die Wirbelsäule sich öffnete, theils mittelst der unterbrochenen Naht, theils mittelst der Kneifzängelchen (Serres-fines) zu isoliren. Dieser Vorschlag wurde aber nicht angenommen, sondern die Operation ohne Weiteres von Hrn. Eyriaud, dem ersten Wundarzte des Hospitales, vollzogen. Das Kind wurde auf den Bauch gelagert und ätherisirt. Der Stiel wurde mit dem Linearecraseur von Chassaignac, ich weiss nicht, warum, durchschnitten; wahrscheinlich war der Grund die Furcht vor Blutung oder auch die Absicht, nach Wegnahme der Geschwulst eine unmittelbare Verwachsung der Wundränder ohne Mithülfe von Fäden zu erzielen. Wie gesagt also, wurde die Geschwulst an ihrem Stiele kurz abgeschnitten und es blieb eine ovale Wunde zurück, deren längster Durchmesser in der Richtung der Wirbelsäule vier bis fünf Centimet. betrug. In der Mitte dieser Wunde erblickte man eine tiefgehende Oeffnung, aus der eine durchsichtige Flüssigkeit ausfloss. Diese Oeffnung führte offenbar in den Rückenmarkskanal, konnte nicht von der Sp[illegible]ge-

fingers zugehalten werden, hatte knochige Ränder, in denen man jedoch keinen vorspringenden Dorn fühlen konnte. Bei der Quetschung mittelst des Ecraseur waren die seitlich stehenden Lamellen der Wirbel mitgefasst worden und es war von ihnen nichts mehr vorhanden. In dem Grunde der Oeffnung konnte man das von der Arachnoidea umhüllte Rückenmark sehen. Das Aneinanderbringen der Wundränder gleich nach der Operation war durch die Schlaffheit der Haut sehr erleichtert, aber es mussten drei Nadeln angelegt werden, um mittelst der umwundenen Naht die Wundränder mit einander in Berührung zu erhalten."

„Ich gestehe, dass ich über den Ausgang der Operation sehr besorgt war und besonders von der in den Rückenmarkskanal eingedrungenen äusseren Luft eine tödtliche Meningitis fürchtete. Diese aber trat nicht ein, vielmehr war der weitere Verlauf überaus einfach; die Nadeln wurden nach einigen Tagen herausgenommen und die Narbenbildung durch kleine Pflasterstreifen unterstützt. Diese dauerte bis zur vollen Festigkeit zwar etwas lange, aber es ging doch Alles gut, und nachdem man das Kind noch eine längere Zeit im Hospitale behalten hatte, um es zu beobachten, entliess man es als vollkommen geheilt. Seitdem sind 2 Jahre verflossen und es ist von keinen üblen Zufällen, die das Kind betroffen hätten, uns irgend eine Kunde zugekommen."

„Der Tumor selbst war angefüllt von einer klaren Flüssigkeit und aus der äusseren Haut, einer dünnen Bindegewebsschicht und einer inneren fibrösen Membran gebildet, welche letztere ich für eine Fortsetzung der Dura mater des Rückenmarkes angesehen hatte."

Aus dieser Mittheilung über die Beschaffenheit des Tumors geht hervor, dass es Spina bifida gewesen, aber ob im Inneren des Gewächses auch festere Massen sich gelagert hatten oder verschiedene kleine Kysten vorhanden waren, ist nicht angegeben. Wäre das der Fall, so wäre das Gewächs nicht als einfache Sp. bifida anzusehen, sondern als solche, komplizirt mit einer anderartigen Formation, namentlich mit einem Rudimente von Foetus intra foetum. Wie dem auch sei, so ist die Geschichte interessant; sie beweist jedenfalls,

dass Spina bifida durch Operation und frische Vereinigung der Wundränder geheilt werden kann, freilich Sp. bifida am Kreuzbeine, während höher hinauf an der Wirbelsäule solche Heilung wohl niemals zu erwarten steht, denn am Kreuzbeine kommt das Rückenmark nach der Eröffnung des Kanales mit der äusseren Luft viel weniger (?) in Kontakt, als es weiter oben der Fall wäre.

21) Krebsige Geschwulst von bedeutender Grösse im rechten Eierstocke eines 11 Jahre alten Mädchens.

Ein kleines mageres, schwächliches Mädchen, das jedoch nie eigentlich krank gewesen, war der Masturbation so hingegeben, dass alle Mittel, es von dieser üblen Gewohnheit abzubringen, vergeblich waren. Als die Kleine 9 Jahre alt war, verlor sie zum ersten Male Blut aus der Vulva. Ein Arzt, der deshalb konsultirt wurde, entdeckte in der rechten Darmbeingrube eine kleine Geschwulst. Gethan wurde aber nichts dagegen und die Kleine lebte wie gewöhnlich, ohne über irgend etwas zu klagen. Im Verlaufe der nächsten 18 Monate stellte sich der Blutabfluss noch drei Mal ein, war aber nicht reichlich. Gegen die Mitte des Monates August fing die Geschwulst, angeblich nach einem Falle, den das Kind gethan haben soll, rasch an zu wachsen, blieb aber schmerzlos. Im September war der Bauch nach den vorgenommenen Untersuchungen indessen noch nicht viel grösser als vorher und die Zunahme begann erst von da an, nachdem kurz vorher noch der letzte Blutabfluss, der etwa 15 Tage dauerte, stattgefunden hatte. Mit der Zunahme der Geschwulst veränderte sich auch das bis dahin ganz gute Allgemeinbefinden; die Kräfte nahmen immer mehr ab und das Kind wurde immer magerer, obwohl es ganz guten Appetit hatte; die Darmausleerungen waren jedoch normal, und nur dann und wann hatte sich etwas Erbrechen eingestellt. Im November kam die Kleine in das St. Eugenien-Hospital, in die Abtheilung des Hrn. Barthez.

Die Notizen, die nun aufgenommen wurden, ergaben, dass die Kleine eine Höhe von 147 Centimet. hatte und dass

sie, obwohl erst 11 Jahre alt, aussah wie ein Mädchen von 16—18 Jahren. Sie sah sehr blass aus, hatte einen schmachtenden Blick und tief eingesunkene Augen und war überaus mager. Die Beine waren auffallend dünn, dagegen der Bauch sehr stark hervorgetrieben und höckerig, von vielen Hautvenen durchzogen, die netzförmig sich verbreiteten und dann zu einem einzigen Stamme zusammentraten, welcher an jeder Seite aufwärts bis unter das Schlüsselbein trat. Auffallend war die starke Entwickelung der Schaam, welche reichlich mit Haaren besetzt war, während die Brüste fast vollkommen verschwunden waren. Die Bauchgeschwulst zeigte sich beim ersten Anblicke rechts weit stärker als links, hatte eine etwas ovale Form und fühlte sich theils höckerig, theils schwappend an; diese Schwappung war besonders oben deutlich, und über dieser Flüssigkeit ergab das Anklopfen einen Trommelton, so dass also dort Luft vorhanden war. Man konnte durch genaue Untersuchung auch so ziemlich von der Lage der Leber und der Därme sich überzeugen. Der in die Scheide eingedrungene Finger fühlte den Uterus ziemlich stark entwickelt, etwas abwärts nach links gedrängt und rechts dicht an ihm eine elastische Masse, mit der er zusammenzuhängen schien. Im Uebrigen war die Kranke nicht leidend; sie hatte, wie gesagt, ganz gute Esslust, athmete leicht, und nur der Puls war klein und häufig.

Aus dem Alter der Kranken, aus der fühlbaren Beschaffenheit und dem Umfange der Geschwulst, so wie aus der Art ihrer Entwickelung und ihrer Lage schloss Hr. Barthez, dass sie krebsiger Natur sei, obwohl die als eigenthümlich angesehene erdfahle Gesichtsfarbe fehlte und auch das Alter gegen diese Annahme sprach. Hr. Barthez aber stützte sich in seiner Diagnose vorzugsweise auf die schnelle Grössenzunahme der Masse, und es konnte nur noch gefragt werden, ob diese krebsige Masse mit den Nieren, mit dem Uterus, oder mit dem Eierstocke zusammenhinge. Während der drei Wochen, welche die Kranke im Hospitale war, zeigte sich wenig Veränderung in ihrem Zustande; der Durchfall hörte zwar bald auf, aber die Kräfte verloren sich immer mehr und es trat endlich Erysipelas auf, welches den Tod brachte. Es

ergab sich bei der Untersuchung, dass es eine krebsige Masse war, welche verschiedene hohle Kysten darbot, besonders an der Oberfläche, die durch ein fibrös-zelliges Gewebe von einander geschieden waren. Diese Kysten enthielten zum Theile klare Flüssigkeit, zum Theile ein gelbliches oder röthliches Serum. An dem hinteren Theile der Masse waren die Kysten grösser, aber sparsamer, und zwischen ihnen lag ein gelbliches faseriges Gewebe, welches sich leicht zerreissen liess. An verschiedenen Stellen erschien die Masse ganz wie sogenannter Medullarkrebs, und es fand sich ferner, dass der Tumor vom rechten Eierstocke ausging, von dem keine Spur vorhanden war. Die mikroskopische Untersuchung erwies auch die krebsige Natur dieser Masse.

22) Luxation des Ellbogens mit Loslösung der unteren Epiphysen des Humerus.

Ein 8 Jahre alter, ganz gesunder Knabe wollte eine Hecke überspringen, fiel dabei und verletzte sich den Ellbogen. Hr. Beaupoil, der gerufen wurde, erkannte eine Verrenkung der Ulna mit Loslösung der unteren Epiphysen des Humerus. Die Reduktion war leicht und die Behandlung machte keine grosse Schwierigkeit. Von Wichtigkeit ist nur die Stellung, in welche man den Arm während der Kur zu bringen und zu erhalten hat, damit, wenn etwa Ankylose eintritt, die hier sehr oft nicht verhütet werden kann, der Arm eine Stellung habe, die bequem und brauchbar sei. Die Mittheilung dieses Falles erregt weiter kein Interesse, als dass sich daran eine Diskussion knüpfte, woraus sich auch weiter nichts ergab, als der Satz, dass bei Kindern Gelenke, die eine Verletzung erlitten haben, viel später ihre Beweglichkeit wieder erlangen, als bei Erwachsenen, falls nämlich keine Ankylose sich eingestellt hat.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND XLI.] ERLANGEN, NOVBR. u. DEZBR. 1863. [HEFT 11 u. 12.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Ueber den Kehlkopfkrampf der Kinder. Von Prof. Dr. Hauner, Direktor des Kinderhospitales in München.

Schon vor mehreren Jahren habe ich über den Kehlkopfkrampf der Kinder in der „deutschen Klinik“ und in diesem Journale einige Notizen niedergelegt, und vorzüglich der Therapie, die uns gegen dieses sehr oft gefährliche Leiden die Erfahrung an die Hand gegeben hatte, Rechnung getragen. —

Seit dieser Zeit ist unendlich viel über den Laryngospasmus geschrieben worden; — man hat auf diese und jene Weise den Charakter der Krankheit aufzuhellen versucht, und je nach der Auffassung derselben wurden die verschiedensten Heilmittel angepriesen, die sich aber in den meisten Fällen später nicht bewährten.

Von allen den Abhandlungen über den Laryngismus der Kinder hat aber das Buch von Friedleben „die Physiologie der Thymus in Gesundheit und Krankheit“ zur Erläuterung dieses Leidens am meisten beigetragen, und in der That existirt nichts Schöneres und Gediegeneres als diese Schrift, worin der Verfasser in einer äusserst mühsamen Arbeit die Pathologie des Laryngospasmus, so weit es bei dem gegenwärtigen Stande unserer Wissenschaft nur immer möglich wurde, darstellt, und durch reiche klinische Erfahrungen bewahrheitet. —

In der Anlage dieses Buches lag es wohl nicht, dass Friedleben, der, wie wir wissen, auch ein glücklicher Therapeut bei Kinderkrankheiten ist, der Heilmittel gedachte, die sich im Kehlkopfkrampfe der Kinder bislang als die vorzüglichsten bewiesen, und wir haben es daher, gestützt auf jahrelange Erfahrung, unternommen, aus den Tagebüchern unseres Hospitales eine Reihe von laryngospastischen Krankheitsfällen hier mitzutheilen, und dabei namentlich unserer Therapie zu gedenken. —

Wir wollen nur Zahlen sprechen lassen, und bei einer statistischen Zusammenstellung von 167 Kindern, die am Laryngismus litten, glauben wir durch gewissenhafte und getreue Verwendung des Materiales, und bei einigem Anspruche auf eine gewisse Fertigkeit in den Diagnosen, die durch jahrelange Uebung gesichert ist, einigen Nutzen für die Praxis zu verschaffen. –

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
5 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächlich.	Anämie mit chronischem Darmkatarrh.	Am 15. Januar.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 29. Februar Sana.		Der Laryngospasmus bestand schon seit 3 Wochen, als wir das Kind sahen, und stieg an Zahl und Heftigkeit; seit dem Beginne unserer Therapie 5, später 3—2 Anfälle in 24 Stunden.
1 Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächlich.	Seit 10 Tagen Darmkatarrh.	Am 19. Januar.	Inf. Ipec. c. Laudan.; später Tinctura moschata cum Ambra.	Am 2. Februar Sanus.		
$^3/_4$ Jahr	weiblich.	künstlich.	schwächlich.	Seit 4 Tagen Masern.	Am 3. Februar.	Dct. alth. c. Tart. stib.; später moschata cum Ambra	Am 18. Februar defuncta.	Hyperaemia Cerebri; Thymus mässig gross, weich, lappig, Gewicht etwas über 1 Unze, Lungenoedem.	Während eines Anfalles gestorben.

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
3 Wochen.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Stomat. parasit. Cat. intest.	Am 10. Februar.	Argent. nitr. Tinctura moschata cum Ambra.	Am 30. Februar Sana.	Nerv. recurrent. (die wir stets untersuchten) — von keiner erkennbaren Veränderung.	
1 Jahr.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Scrophulos. univers.	Am 18. Februar.	Wein, später Tinctura moschata; aromatische Bäder.	Am 23. März Sana.		
8 Monate.	weiblich.	An der Brust ernährt.	schwächl.	Craniotabes Rhach. univ. c. gast. intest.	Am 20. Februar.	Tinctura moschata cum Ambra. Inf. Ipec. c. Laud. Sinapis ad pect., später Ol. Jec. asel.	Am 31. März Sana.		In 3 Tagen blieben die Anfälle aus, wiederholten sich am 11. März in heftiger Weise mit Konvulsion und $^3/_4$ Stunden lang andauerndem Tetanus.
5 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes Rhachitism.	Am 26. Februar.	Tinctura moschata. Ol. Jec. asel. Bal. aromat.	Am 29. März Sana.		

$^1/_2$ Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Cat. gastr. intest.	Am 11. März	Infus. Ipec. c. Laud. mosch.	Am 30. März Sanus.		
10 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Serophulos. univers.	Am 11. März	Tinctura moschata. Infus. Valerian. etc.	Am 23. März deft.	Bekannter Befund bei Meningitis granulos.	Am 15. März zeigten sich Symptome eines tuberk. Gehirnleidens, welchem das Kind auch erlag, — Vater an Tuberkulose gestorben.
8 Monate.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Zeither gesund.	Am 13. März	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 30. März Sanus.		
9 Monate.	männlich.	theilweise an der Brust.	kräftig.	Craniotabes. Rhachitis. Immense Erweiterung der grossen Fontanelle.	Am 14. März	Mosch. cum Ambra. Ol. Jec. asel. Foment. frigd. capit.	Am 16. April Sanus		
$10^1/_2$ Mon.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Cat. bronch. chron. Rhachitis.	Am 18. März	Tinctura moschata. Sinapis ad pectus.	Am 20. März deft.	Befund eines chron. Bronchialkatarrhs. Gehirn und Larynx ohne auffallende pathol. Veränderung. Thymus klein, $4^1/_2$ Dr. wiegend.	Während eines Anfalles gestorben.

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
3 Wochen.	männlich.	An der Brust.	kräftig.	Stets gesund.	Am 4. April	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 6. April Sanus.		Erfolgte auch später kein Anfall mehr. —
3 Wochen.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Angeborene Struma.	Am 10. Juni.	Ungt. jod. p us. ext. Tinctura moschata.	Am 3. Juli Sanus.		
8 Monate.	weiblich.	künstlich.	(Zwillingskind) schwächl.	Cat. intest. ex nutr. pervers: Skrofulose.	Am 13. Juli.	Inf. Ipec. Wein. Moschus.	Am 29. August Sana.		
10 Wochen.	weiblich.	theilweise an der Brust.	schwächl.	Cat. intest.	Am 7. August.	Flor. Zinc. c. Calomel, später Tinctura moschata.	Am 28. August Sana.		
8 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Zeither gesund.	Am 17. September.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 1. Oktober Sana.		
4 Monate.	männlich.	An der Brust.	kräftig.	Seit 27. Dezbr. an einem fieberhaften Bronchialkatarrh in Behandlung.	Am 1. Januar.	Infus. pec. c. Tart. stib Tinct. moschata.	Am 6. Januar Sanus.		

9 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Rhachitis univers.	Am 2. Januar.	Mosch. Ol. Jec. asel.	Am 12 Januar. Sana.		Seit 12. Januar kein Anfall mehr, — Rhachitis später vollständig geheilt.
10 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Seit 3 Tagen an Konvulsionen u. Kontraktionen der unteren Extremitäten leidend.	Am 10. Februar.	Mosch. cum Ambra. Foment. frigd. capit.	Am 20. Februar Sanus.		
9 Monate.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Bislang gesund.	Am 13. Februar.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 20. Februar Sanus.		
5 Wochen.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Gesund.	Am 20. Februar.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 1. März Sanus.		
8 Wochen.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Zeither gesund.	Am 20. Februar.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 6. März Sana.		
3 Monate.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Irritatio cerebri ex Hyperaemia.	Am 20. Februar.	Calomel. c. Magnes. Foment. frigd. Flor. Zinc. Sinapis.	Am 22. Februar defunct.	Grosse Gehirn-Hyperämie, Sinus strotzend voll Blut, Ventric. leer, nicht erweitert, Thymus gross $1^1/_2$ ℥ wiegend, dunkelroth gefärbt, Lungen und Herz normal.	Einem Anfalle erlegen.

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
5 Jahre.	weiblich.	Gewöhnliche Kost für dieses Alter.	schwächl.	Catarrh. nasal. et Laryng.	Am 2. März.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 12. März Sana.		
8 Monate.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Zeither gesund.	Am 6. März.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 18. März Sanus.		Die heftigsten Anfälle, 3—4 p. diem et noctem, in der Zwischenzeit vollkommen wohl und heiter; — nach dem 18. März kein weiterer Anfall.
4 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Rhachitis univers.	Am 10. März	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 13. April Sanus.		Die Anfälle bestanden in grosser Heftigkeit (6—10 täglich) bis zum 9. April und verschwanden dann plötzlich.
3/4 Jahre.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Rhachitis univers. Pect. carinat. Dysp. chron.	Am 11. März	Magnes. carb. c. Rheo. Tinctura moschata cum Ambra.	Am 30. April Sanus.		

$^3/_4$ Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Rhachitis universal.	Am 14. März	Mosch. Ol. Jec. as. Bal. aromat.	Am 2. April defunct.	Noch weiche Schädelknochen, — oedema cerebri, Thymus klein, schier verkümmert, ℨjj. Lungen mit Blut erfüllt, Pneumonia marginal. Herz derb, klein etc.	Nachdem in den ersten Tagen die Anfälle sich vermindert hatten, statt 6 mal nur 1—3mal in 24 Stunden eintraten, das Kind sich viel besser befand, starb dasselbe am 2. April nocte plötzlich an einem Anfalle.
9 Wochen.	männlich	künstlich.	kräftig.	Cat. bronch. Rhachitis.	Am 18. März	Infus. Ipec. c. Amygd. amar. Tinctura moschata.	Am 10. April Sanus.		
$^1/_2$ Jahr.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Pect. carinat. Rhachitis univ.	Am 22. März	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. asel. Bal. aromat. etc.	Am 6. April Sana.		
$^1/_2$ Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhachitis univ.	Am 27. März	Tinctura moschata etc. etc.	Am 8. April Sanus.		
$1^1/_4$ Jahr.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Rhachitis universal.	Am 30. März	Tinctura moschata Ol. Jec. as.	Am 29. April Sanus.		

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngo-Spasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
$^3/_4$ Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Rhachitis.	Am 25. April.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 1. Mai Sanus.		
10 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Zeither gesund.	Am 17. Mai.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 30. Mai Sanus.		
10Wochen.	männlich.	künstlich.	äusserst schwächl.	Craniotabes im höchsten Grade.	Am 22. Mai.	Tinctura moschata cum Ambra. Wein etc.	Am 24. Mai defct.	Ungemeine Dünnheit des ganzen Schädeldaches, — vollständige Verwachsung der Dura mit derselben, — Gehırn weich, zerfliessend (Oedem) Thymus, ℥j, schwer, saftig, röthlich gefärbt. Lungen, Herz und Darm ohne auffallende Veränderung.	

3 Monate.	männlich.	An der Brust.	kräftig.	Bislang gesund.	Am 28. Mai.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 1. Juni Sanus.	
5 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Anaemia Summ. grad. Col. intest. chronica.	Am 25. Mai.	Wein. Bal. aromat. Tinctura moschata cum Ambra.	Am 30. Juni Sanus.	
$^1/_2$ Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Catarrh. bronch. chron. Rhachitis.	Am 31. Mai.	Emeticum. Moschus.	Am 12. Juni Sanus.	
6 Wochen.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Bisher gesund.	Am 9. Juni.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 13. Juni Sanus.	
7 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhachitis univ.	Am 19. Juni.	Tinctura moschata. Ol. Jec. as.	Am 21. Juli Sanus.	
10 Monate.	weiblich.	An der Brust.	kräftig.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 12. Juli.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. etc.	Am 3. August Sana.	
$1^1/_2$ Jahre.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Cat. bronch. Rhachitis.	Am 10. Aug.	Sinapis ad pectus. Dct. alth. c. Tart. stib. Tinctura moschata.	Am 1. Septbr. Sanus.	

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
$^1/_2$ Jahr.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Rhachitis. Craniotabes.	Am 11. August.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 18. August Sanus.		Seit 18. August kein Anfall mehr, Rhachitis später geheilt.
7 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächlich.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 15. Dezember.	Tinctura moschata etc.	Am 31. Dezember Sana.		Seit 16. Februar kein Anfall mehr.
$2^1/_2$ Jahre.	weiblich.	Gewöhnliche Ernährung für dieses Alter.	kräftig.	Zeither gesund.	Am 16. Januar.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 30. Januar Sana.		Ein wirklicher laryngo-spast. Anfall, der sich in den ersten Tagen 3—4 mal in 24 Stunden wiederholte. —
8 Monate.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Zeither gesund.	Am 20. Januar.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 29. Januar Sanus.		Erste Nacht 3 Anfälle, später nur mehr in 3 Tagen 1 Anfall.

1 Jahr.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Stat. gastr. Hyperaemia cerebri.	Am 26. Februar.	Kalomel c. Jalapa, später Tinctura moschata cum Ambra.	Am 3. März Sanus.		
1 Monat.	männlich.	künstlich.	schwächlich.	Zeither gesund.	Am 1. April.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 12. April Sanus.		
$8^1/_2$ Monate.	männlich.	künstlich.	schwächlich.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 2. April.	Tinctura moschata. Ol. Jec. asel.	Am 5. Mai Sanus.		
8 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächlich.	Anaemia summ. grad. C. Tabes	Am 7. April.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 1. Mai		Die Anfälle verschwinden schon in einigen Tagen.
8 Monate.	weiblich.	künstlich.	kräftig.	Tussis convulsiva seit 3 Wochen.	Am 10. April.	Morph. c. Aq. amygd. amar. s. Tinctura moschata cum Ambra. Chin. c. digt.	Am 12. Mai		Der Moschus hob zwar die laryngo - spast. Anfälle, heilte aber die Tuss. convuls. nicht, — was später Chin. mit Digit. vollführte.

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
1 Jahr 2 Monate.	männlich.	Gewöhnliche Kost für dieses Alter. (Milch, Suppe etc.)	schwächlich.	Scrophulos. univ.	Am 12. April.	Wein, aromat. Bäder. Tinctura moschata cum Ambra.	Am 30. Mai Sanus.		
14 Tage.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Zeither gesund.	Am 16. April.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 23. April Sanus.		
6 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächlich.	Craniotabes. Pectus carinatum. Rhach. univ.	Am 26. April.	Tinctura moschata Ol. Jec. as. Balnea aromat.	Am 10. Juni.		Die Anfälle kehrten nach Wochen immer wieder zurück, sobald nur einige Tage der Moschus weggelassen wurde. Bei kräftiger Kost mit dem Verbrauche von täglich 3—4 Kaffeelöffel voll Ol. Jes. asel., — dazu früh und Abends 5—8 Tropfen Tinct. mosch., genas endlich das Kind.

10 Wochen.	weiblich.	künstlich.	kräftig.	Irritatio cerebri.	Am 4. Mai.	Foment. frigd. Kalomel, später Moschus.	Am 25. Mai Sana.	
4 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächlich.	Craniotabes.	Am 21. Mai.	Tinctura moschata. Ol. Jec. asel.	Am 29. Juni Sana.	
2 Tage.	weiblich.	An der Brust.	kräftig.	Zeither gesund.	Am 3. Juli.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 18. Juli.	Wir selbst sahen einen laryngo - spast. Anfall, der sich in 3 Tagen 10 mal wiederholte.
10 Monate.	weiblich.	4 Monate an der Brust.	kräftig.	Bislang gesund.	Am 14. Juli.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 2. August Sana.	
3 Jahre.	weiblich.	Gewöhnliche Ernährung für dieses Alter.	kräftig.	Zeither gesund.	Am 30. Juli.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 5. August Sana.	
8 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächlich.	Scrophulos. univers.	Am 10. August.	Wein, aromatische Bäder. Moschus.	Am 12. Oktober.	Die Anfälle waren schon in 8 Tagen verschwunden und kehrten nicht wieder zurück.

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
$4^1/_2$ Monate.	männlich.	künstlich.	schwächlich.	Pneumonia l. s.	Am 15. Oktober.	Sinapis ad pectus. Tart. stib. etc. Moschus.	Am 1. November defunct.	Mässige Abmagerung, stark ausgeprägte Körperstarre, Zehen gegen die Planta eingezogen. Hände zur Faust geballt. Gefässe der Pia blutleer, Pia durchfeuchtet, glatt, auf der Höhe der rechten Hemisphäre dicht an der Fissura longit. ein linsengrosses, flaches, wenig in die Tiefe gehendes Blutextravasat, in den Seitenventrikeln wenig Serum, Gewebe der linken Lunge derb, im oberen Lappen einzelne Partieen lederartig, doch lufthaltig, auf dem Wasser schwimmend. Leber hyperämisch. Galle dünn, Milz gross, Kapsel gespannt, Malpigh. Körper sehr deutlich. Niere blutreich. Mesenterialdrüsen geschwellt. Thymus $^1/_2$ Loth.	In einem Anfalle, nachdem die Pneum. sich löste gestorben.

5 Wochen.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Hyperaemia cerebri.	Am 12. Dezember.	Foment. f. Kalomel. Moschus.	Am 24. Januar Janns.		
³/₄ Jahre.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Bislang gesund.	Am 3. Januar.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 15. Januar Sanus.		
14 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächlich.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 5. Januar.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 20. Februar Sanus.		Nach 8 Tagen kein Anfall mehr.
¹/₂ Jahr.	weiblich.	Theilweise an der Brust.	schwächlich.	Craniotabes. Rhachitis	Am 6. Januar.	Mosch. cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 23. Februar Sana.		
2 Jahre.	weiblich.	Gewöhnliche Nahrung für dieses Alter.	schwächlich.	Zeither vollkommen gesund.	Am 6. Januar.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 30. Januar.		Bekam in den ersten 3 Tagen jede Nacht einen Anfall, später in 3 Tagen nur 1, — und war in der letzten Zeit gänzlich frei.

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
3 Monate.	weiblich.	Theilweise an der Brust.	kräftig.	Rhachitis univers.	Am 28. Januar.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. etc.	Am 20. Februar Sana.		In 3 Tagen kein Anfall mehr, — in 3 Wochen auch die Rhachitis geheilt.
6 Wochen.	männlich.	künstlich.	sehr elend.	Catarrh. intest. chron.	Am 23. Februar.	Wein. Mosch. cum Ambra etc.	Am 15. März.	Die Befunde des chronischen Magen- und Darmkatarrhs. Anämie in allen Organen. Thymus 22 Gr.)	Nachdem das Kind seit dem 7. März keinen Anfall mehr hatte, starb es am 15. März an Pädatrophie.

8 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächlich.	Rhachitis univers.	Am 26. Februar.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec.	Am 4. März defunct.	Occiput membranartig verdünnt, in den Venen des Gehirnes viel flüssiges Blut, — Gehirn selbst normal, — Atelectase des unteren Lappens der rechten Lunge, Herz von Blut ausgedehnt, Foramen ovale noch offen. Duct. Botal. geschlossen, enorme Anschwellung der Mesenterialdrüsen. Thymus gewöhnliche Grösse (℥iiβ).
5 Wochen.	männlich.	künstlich.	schwächlich.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 26. Februar.	Tinctura moschata cum Ambra etc.	Am 30. März Sanus.	

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
$^1/_2$ Jahr.	weiblich.	künstlich.	schwächlich.	Craniotabes. Rhachitis univers.	Am 3. März.	Moschus. Valerian. c. flor. Zinc. Ol. Jec. asel. Bal. aromat.	Am 10. Juni Sana.		Die Anfälle wiederholten sich in grossen Pausen $^1/_4$ Jahr lang und wurden mit der Besserung der Konstitution des Kindes immer schwächer, — äusserst üble lokale Verhältnisse erklären die lange Dauer des Rhachitismus.
$^3/_4$ Jahre.	weiblich.	künstlich.	schwächlich.	Ohne Krankheit.	Am 4. März.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 15. März Sana.		
$1^1/_2$ Jahre.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Zeither vollkommen gesund.	Am 5. März.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 20. Mai Sanus.		

$^3/_4$ Jahre.	weiblich.	künstlich.	schwächlich.	Rhachitis. Cat. bronch.	Am 11. März.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. asel. Oelumschläge über die Brust.	Am 10. April Sana.
$^3/_4$ Jahre.	weiblich.	künstlich.	schwächlich.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 12. März.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. asel. etc.	Am 30. April Sana.
$^1/_2$ Jahr.	männlich.	Theilweise an der Brust.	kräftig.	Zeither . gesund.	Am 12. März.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 24. März Sanus.
3 Jahre.	weiblich.	Für das Alter passende Kost.	schwächlich.	Spuren von Rhachitis. Verbildung des Thorax und der Füsse.	Am 13. März.	Lohbäder. Tinctura moschata.	Am 10. April Sana.
$^3/_4$ Jahre.	weiblich.	künstlich.	kräftig.	Catarrh. bronchial.	Am 17. März.	Dect. alth. c. Tart. stib. Moschus.	Am 12. April Sana.

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
14 Tage.	männlich.	künstlich.	schwächlich.	Craniotabes. Stomat. parasitc. Cat. intest.	Am 18. März.	Argent. nitr. Moschus.	Am 23. März defunct.	Befunde des Rhachitismus am Schädel und im Gehirne. Anämie in allen übrigen Organen, — katarrhöse Erscheinungen in weiter Strecke des Dünndarmes.— Thymus klein, welk, 31 Gr. Gewicht.	
9 Wochen.	männlich.	An der Brust.	Frühgeburt, schwächlich.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 19. März.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 24. April Sanus.		
18 Wochen.	weiblich.	künstlich.	schwächlich.	Bisher stets gesund.	Am 21. März.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 5. April.		Hatte jede Nacht zwischen 11 u. 2 Uhr einen heftigen Laryngospasmus-Anfall, der aber schon nach den ersten Gaben von Moschus wegblieb. —

15 Tage.	weiblich.	künstlich.	schwächlich.	Seit 31. März an Catarrh. intest. in Behandlung.	Am 5. April.	Vin. rubr. Moschus etc.	Am 24. April Sana.	
$1^1/_4$ Jahr.	weiblich.	künstlich.	kräftig.	Häufigen Bronchialkatarrhen unterworfen.	Am 6. April.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 30. April Sana.	
11 Wochen.	männlich.	künstlich.	schwächlich.	Rhachitis univers.	Am 9. April.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 12. Mai Sanus.	Nach zwei Tagen keinen Anfall mehr. —
20 Tage.	weiblich.	An der Brust.	kräftig.	Craniotabes.	Am 18. April.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 10. Mai Sana.	Hatte nur noch am 20. April nocte einen Anfall. —
11 Monate.	männlich.	Theilweise an der Brust.	schwächlich.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 23. April.	Mosch. cum Ambra. Ol. Jec. etc.	Am 30. Mai Sanus.	Die Anfälle verloren sich nach 10 Tagen.—
10 Monate.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Rhachitis.	Am 1. Mai.	Moschus. Ol. Jec. etc.	Am 3. Juni Sanus.	
$^3/_4$ Jahre.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Rhachitis univers.	Am 15. Mai.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 20. August Sanus.	Die Anfälle kamen in Intervallen von 3—4 Wochen nochmals, und blieben erst nach 3 Monaten vollständig weg. —

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
9 Monate.	weiblich.	künstlich.	kräftig.	Rhachitis. Fieberhafte Rubeola.	Am 2. Juni.	Acid. muriat. dil. c. V. rub. id.; später: Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jecasel.	Am 18. Juni defuncta.	Hyperaemia cereb. Verwachsung der Dura mit dem Schädeldache in weiter Ausdehnung, Thymus gross, roth gefärbt, hart (ℨjβ) Lungenödemat.	Schon seit dem 3. Lebensmonate zeitweise mit Laryngo-spasm. behaftet, — nun tägl. 20—25 leichtere und schwerere Anfälle. Später liessen dieselben nach; kamen wieder und tödteten das Kind unter Konvulsionen (Tetanus).
10 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Anaemia summ. grad.	Am 3. Juli.	Tinctura moschata cum Ambra. Wein.	Am 10. Juli defuncta.	Keine Sektion.	
2 Jahre u. 2 Monate.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Häutige Gehirnkongestionen.	Am 31. Aug.	Foment. frgd. Cal. c. Magnes. Tinct. mosch.	Am 19. September Sanus.		
8 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Pectus car. Rhach. univ.	Am 10. Nov.	Mosch. cum Ambra. Ol. Jecasel.	Am 12. Jan. Sana.		Die Anfälle wurden schon nach den ersten Tagen schwächer und verschwanden mit der Besserung der Konstitution gänzlich.

9 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 11. Nov.	Mosch. cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 30. Dez. Sana.		
$1^1/_2$ Mon.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Rhachitis.	Am 13. Nov.	Tinctura moschata cum Ambra. Aromat. Bäder.	Am 24. Dez. Sanus.		
$1^1/_2$ Jahr.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 14. Nov.	Tinctura moschata. Ol. Jec. asel.	Am 2. Jan. Sanus.		
$^3/_4$ Jahre.	männlich.	theilweise an der Brust.	kräftig.	Craniotabes. Stat. gast.	Am 28. Nov.	Tinctura rhei amar. s. Tinct. moschata cum Ambra.	Am 30. Dez. Sanus.		
8 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 29. Nov.	Tinctura moschata cum Ambra, aromat. Bäder.	Am 27. Dez. Sanus.		Die Anfälle, die vorerst tägl. 2—5 mal eintraten, waren schon in 8 Tagen vollständig gehoben.
3 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Zeither: vollkommen gesund.	Am 29. Nov.	Mosch. cum Ambra.	Am 24. Dez. Sanus.		

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngo-Spasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
1/2 Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Bronchitis profunda.	Am 25. Dez.	Tinctura moschata. Sinapis ad pectus. Dct. Seneg. c. Liq. amon.	Am 26. Februar defunct.	Befunde der Bronchitis capil. Thymus ʒvj schwer.	Während eines Anfalles gestorben.
2 1/2 Jahr.	männlich.	Gewöhnl. Nahrung für das Alter.	schwächl.	Rhachitis.	Am 29. Dez.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 1. Febr. Sanus.		
3 Wochen.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Srophulos. univ. Ungemeiner Haarwuchs.	Am 12. Jan.	Tinctura moschata. Wein. Bäder.	Am 16. Jan. defunctus.	Gehirnödem. Venöse Stasen in der Pia. Lungen durch Luft ausgedehnt, trocken. Im Herzbeutel viel Serum. Foram. ovale offen, Leber hyperämisch, Nieren-Harn-Säure-Infarkten etc. Thymus ʒß wiegend, weich, saftig.	

$^1/_2$ Jahr.	männlich.	theilweise an der Brust.	kräftig.	Craniotabes. Rhachitis univ.	Am 13. Jan.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 26. März.		Die Craniotabes am 23. Febr. im Verschwinden, die laryngospast. Anfälle immer seltener und schwächer.
5 Monate.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Irritatio cerebri ex Hyperaem.	Am 28. Jan.	Foment. frgd. Calom. c. Magnes. Tinctura moschata.	Am 6. Febr. Sanus.		
9 Monate.	männlich.	künstlich.	elend.	Morbus macul. Werlhof.	Am 29. Jan.	Tinct. mosch cum Ambra. Sesquichlor. ferr. aromat. Bäder.	Am 3. Febr. defunct.	Gehirnhyperämie; Pneumonia cachect. putrida. Thymus enorm gross, weich, und dunkelroth gefärbt (℥jβ).	
8 Monate.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Zeither vollkommen gesund.	Am 14. Februar.	Flor. Zinc. c. Valerian. Tinct. mosch.	Am 1. März Sanus.		
10 Monate.	weiblich.	künstlich.	Frühgeburt schwächl.	Cat. bronchial.	Am 20. Februar.	Dct. alth. c. Tart. stib. Mosch.	Am 30. Februar Sana.		
$1^1/_2$ Jahre.	weiblich.	gewöhnl. Ernährung.	kräftig.	Rhachitis univ.	Am 26. Februar.	Tinct. mosch. Ol. Jec.	Am 20. März Sana.		

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
10 Monate.	männlich.	theilweise an der Brust.	kräftig.	Zeither gesund.	Am 1. März.	Tinct. mosch. cum Ambra.	Am 14. März.		Anfälle seit 5 Tagen immer Nachts 10 Uhr, Vater des Kindes erlag einem Herzleiden.
14 Wochen.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Rhachitis. Diarrhoea chron.	Am 3. März.	Tinct. mosch. Vin. rubr.	Am 29. März Sanus.		
3/4 Jahre.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Irrit. cerebr. Rhachitis.	Am 22. März.	Calomel. Zinc. Moschus. Foment. frigd. capit.	Am 1. April Sanus.		In der Dent.-Periode starben schon 2 Geschwister des Kindes plötzlich an Laryngospasmus. Nach 10 Tagen, die frei von Anfällen waren, in der Nacht unerwartet ein heftiger Anfall, auf den Tetanus folgte; von nun an liessen die Anfälle nach, und der Knabe genas mit der Besserung seiner Konstitution langsam, aber vollständig.
1/2 Jahr.	weiblich.	theilweise an der Brust.	kräftig.	Excrescent. umbil. C. bronch.	Am 5. März.	Operativ. Tinct. mosch.	Am 26. März Sana.		

$^1/_2$ Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 6. März.	Tinct. mosch. Ol. Jec. asel.	Am 30. Apr. Sanus.		
1 Jahr.	weiblich.	künstlich.	kräftig.	Cat. bronch. febr.	Am 10. März.	Emeticum, postea Tinct. mosch.	Am 20. März Sana.		
2 Tage.	männlich.	künstlich.	kräftig.	(Blähhals.) Struma congt.	Am 20. März.	Ungt. jod. Tinct. mosch.	Am 19. Apr. Sanus.		
$^1/_2$ Jahr.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Cat. intest. Irrit. cerebr.	Am 30. März.	Calomel. Zinc. flor. Valeriana. Tinct. mosch. etc.	Am 13. Apr. defuncta.	Gehirnsubstanz weich, ödematös durchfeuchtet; wenige Blutpunkte beim Durchschneiden, Sinus nicht überfüllt, Thymus im Dickdurchmesser vergrössert; Gewicht das normale nicht übersteigend. Lungen ödematös. Bronchien viel wässerig. Schleim enthaltend. Herz normal. Leber ungemein gross, fettig. Uebriges normal.	In 24 Stunden 13 Anfälle, die in den späteren Tagen auf 8 sich reduzirten, am 6. Tage allgemeine Konvulsionen, denen das Kind erlag.

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog. anatomischer Befund.	Bemerkungen.
7 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 1. April.	Tinct. mosch. cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 9. Juni Sana.		
4 Monate.	weiblich.	künstlich.	gut.	Furunculos. capitis.	Am 6. April.	Tinct. mosch. Chamillenbäder.	Am 9. April Sana.		War in einem Zimmer, wo es unendlich viel rauchte; daraus entfernt, verminderten und verloren sich die Anfälle bald.
6 Monate.	weiblich.	künstlich.	ziemlich kräftig.	Zeither vollkommen gesund.	Am 12. Apr.	Tinct. mosch. cum Ambra.	Am 30. Apr. Sana.		
4 Monate.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Zeither gesund.	Am 12. Apr.	Tinct. mosch. cum Ambra.	Am 24. Apr. Sana.		Plötzlich Nachts 2 Uhr der 1. Anfall, dem erst am 4. Tage ein 2. folgte, und weiter kein neuer Anfall.
11 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Pect. carinat. etc.	Am 13. Apr.	Tinct. mosch. cum Ambra. Ol. Jec. asel. etc.	Am 10. Juni		Entartung der laryngospast. Anfälle in allgemeine Konvulsionen, die erst mit Besserung der Konstitution vollständig verschwanden.

$^1/_2$ Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Bronchitis chronica.	Am 18. Apr.	Tinct. mosch. cum Ambra; später Lich. Carragh.	Am 10. Mai Sanus.	*	
$^1/_4$ Jahr.	männlich.	An der Brust.	ziemlich kräftig.	Blass, ungemeines Fettpolster. Cat. intest. Craniotabes.	Am 4. Jan.	Acid. muriat. dil. Infus. Ipec. Tinct. mosch. cum. Ambra.	Am 7. Jan. def.	Anaemia cerebri. Occip. papierdünn. Rechter unterer Lungenlappen steht mit dem mittleren in gar keiner Verbindung. Kommunikation mit der Trachea durch einen Bronchus. Lungengewebe normal. Herz normal. Im Darme Residuen eines abgelaufenen, akuten Darmkatarrhs. Schwellung der Mesenterialdrüsen. Thymus etwas über eine Unze wiegend.	Während eines Anfalles Abends 8 Uhr gestorben.

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog. anatomischer Befund.	Bemerkungen.
11 Monate.	männlich.	künstlich.	guter.	Rhachitism. univ.	Am 5. Jan.	Tinct. mosch. cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 10. Februar.		Am 1. Tage 6 heftige Anfälle in Pausen von 3—5 Stunden, am 2. Tage ein, am 3. Tage Nachts ein anderer Anfall; später frei.
¾ Jahre.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Zeither gesund.	Am 10. Jan.	Tinct. mosch. cum Ambra.	Am 16. Jan. Sanus.		
6 Wochen.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes.	Am 12. Jan.	Tinct. mosch. Ol. Jec. asel.	Am 15. Jan. def.	Atelektase der Lungen.—Rhachitis des Schädels. Thymus derb und ziemlich gross (℥vjj wiegend).	Während eines Anfalles gestorbes.
7 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhachitis univ.	Am 16. Jan	Tinct. mosch. Ol. Jec. Aromat. Bäder.	Am 22. Februar Sana.		
4 Monate.	weiblich.	theilweise an der Brust.	schwächl.	Bisher gesund.	Am 29. Jan.	Tinct. mosch. Calomel. Baln. aromat. Fomt. frigd.	Am 10. Februar def.	Galea sehr blutreich, Occiput und Parietal-Knochen	Folgten allgemeine Konvulsionen, denen das Kind erlag.

1 Jahr.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Litt häufig an Obstipationen, war aber sonst zeither gesund.	Am 12. Februar.	Tinct. mosch. cum Ambra. Klysmata.	Am 19. Februar Sana.	sehr dünn, biegsam, blutreich, bes. Diploë, Gehirnhäute hyperämisch, Sinus voll Blut. Thymus klein, $1^1/_4$" lang, $^3/_4$" breit, am Sternum anliegend, blass. Herz u grosse Gefässe normal. Lungen blutüberfüllt; am rechten Bronchus ein Haselnuss grosser Tuberkel.	Am ersten Tage 1 Anfall, dem später 8—10 in 24 Stunden, jedoch von kurzer Dauer, folgten, in kurzer Zeit kein Anfall mehr.

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand der Kinder.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
$^1/_2$ Jahr.	männlich.	An der Brust.	kräftig.	Rhachitis. Lordosis.	Am 27. Februar.	Tinct. mosch. cum Ambra. Ol. Jec. asel.	Am 30. März Sanus.		
$^3/_4$ Jahr.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhachitis Cat. bronch.	Am 1. März.	Tinct. mosch. Ol. Jec. asel.	Am 2. Mai Sana.		
$1^1/_4$ Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Rhachitis. C. bronch.	Am 3. März.	Tinct. mosch. Ol. Jec.	Am 4. April Sanus.		
$^3/_4$ Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Cat. bronch. febr.	Am 5. März.	Emuls. nitr. Tinct. mosch.	Am 24. März Sanus.		
$1^1/_4$ Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Rhachitis.	Am 3. April.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. as.	Am 9. April Sanus.		Nach 5 Tagen kein einziger Anfall mehr.
9 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 3. April.	Tinctura moschata. Ol. Jec.	Am 1. Mai Sanus.		

15 Wochen.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes Anaemia s. grad	Am 4. April.	Wein. Aromat. Bäder. Tinctura mosch.	Am 10. Mai Sanus.		
3 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Rhachitis.	Am 8. April.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec.	Am 10. Mai Sana.		
3 Monate.	weiblich.	künstlich.	kräftig.	Irritatio cerebri.	Am 20. April.	Calomel c. Digt. Foment. frigd. Klysmat. Tinctura mosch.	Am 2. Mai Sana.		Am 27. April Abends 8 Uhr ein so heftiger Anfall, dass man das Kind für todt hielt; am 28. April wieder ein heftiger Anfall und zwar Morgens, von nun an die Anfälle immer schwächer, die endlich vollständig aufhörten.
1 Jahr.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 8. Mai.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec.	Am 10. Juni Sana.		
6 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Cat. bronch. Tuss. convuls. St. II.	Am 20. Mai.	Morph. c. V. amygd. am. Tinctura moschata cum Ambra.	Am 22. Februar Sana.		Seit 22. Febr. kein Anfall mehr, — Keuchhusten erst in 4 Wochen geheilt. —

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
6 Monate.	männlich.	6 Wochen an der Brust.	schwächl.	Rhachitis. Cat. bronch.	Am 5. Juni	Dct. alth. c. T. stib. Sinap. ad pect. Tinctura mosch. cum Ambra.	Am 23. Juni Sanus.		
16 Wochen.	männlich.	künstlich.	äusserst elend.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 29. Juni.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jcc. etc.	Am 1. Aug. Sanus.		In Zwischenräumen von 10 — 12 Tagen kehrten die L.-Sp.-Anfälle zurück, — die Rhach. heilte aussergewöhnl. langsam.
8 Monate.	weiblich.	künstlich.	ziemlich kräftig.	Tussis convuls.	Am 17. Juli.	Ext. Bellad. c. V. amygd. Mosch.	Am 20. Juli Sana.		Mosch. gegen Tuss. conv. zeigte sich immer wirkungslos; — nach Heilung des L.-Spas. verlief die T. convuls. in 3 Wochen gut. —
4 Monate.	männlich.	6 Wochen an der Brust.	schwächl.	Craniotabes. Anaemia.	Am 18. Juli.	Tinctura ferr. pomat.; später Mosch.	Am 13. Aug. Sanus.		

7 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes.	Am 22. September.	Eisen. Mosch.	Am 10. Nov. Sanus.		Anfänglich in 24 Stunden 4—5 Anfälle, — nach 3 Tagen auf 1 reduzirt, der 10 Tage lang jedesmal Nachts 10—12 Uhr eintrat, — sodann ganz ausblieb.
3/4 Jahr.	weiblich.	künstlich	schwächl.	Zeither gesund.	Am 23. September.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 20. Oktober Sana.		
9 Wochen.	weiblich.	An der Brust.	Frühgeburt.	Catarrh. bronch. prof.	Am 30. September.	Dct. alth. c. T. stib. Moschus.	Am 3. Oktober defunct.	Gehirn-Oedem in ausgedehnter Weise. Befunde der Bronch. capil. Zudem Pneum. lobul. am unteren Lappen und linken oberen. — Herz normal. Thymus härtlich, röthlich (ʒβ).	
1/2 Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhachitis. Irritatio cerebri.	Am 12. Oktober.	Ol. Jec. asel. Foment. frigd. Moschus.	Am 30. November Sanus.		

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
$^1/_4$ Jahr.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Syphilis congenita ex matre. Cat. intest.	Am 3. Nov.	Merc. solub. Hahn. Sublimatbäder. Moschus.	Am 1. Januar defunct.	Gewöhnliche Befunde des Intest.-Catarrhs bei atroph. Kindern. Genaue Besichtigung der Thymus, Lungen und Leber bieten hinsichtlich der Syphilis keine Befunde dar. Thymus klein, und welk (ʒj β).	An einem Laryngo-Spass. Anfall.
9 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhachitis.	Am 8. Dez.	Tinctura moschata. Eisen.	Am 10. Januar Sanus.		Tägl. 10—12 Anfälle, — nach 3 Tagen nur 2—3 im Tage, die am 18. Tage vollständig wegbleiben.

10 Monate.	männlich.	künstlich.	kräftig.	Cat. bronch. prof.	Am 13. Dez.	Emeticum ex Tart. stib. Sinapis. Tinctura mosch.	Am 20. Jannar Sanus.	Die Bronch. capil. namentlich bei schwächlichen Kindern, contraindizirt den Moschus nicht, — ausser den Hautreizen, feuchter Wärme um die Brust, ist auch hier die Tinctura mosch. das souverainste Mittel.
3 Wochen.	männlich.	An der Brust.	kräftig.	Zeither gesund.	Am 30. Dez.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 12. Februar Sanus.	
$^3/_4$ Jahre.	weiblich.	künstlich.	kräftig.	Rhachitis.	Am 31. Dez.	Ol. Jec. asel. Tinctura moschata.	Am 2. März Sana.	10 Tage lang hielten die Anfälle in gleicher Frequenz (3—4 p. diem et noctem) und Heftigkeit an, sodann verschwanden sie allmählig.
10 Wochen.	weiblich.	künstlich.	gut.	Zeither gesund.	Am 26. April.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 1. Mai Sana.	
1 Jahr u. 2 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhach. univ.	Am 5. Mai.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. as.	Am 16. Juni Sanus.	Nach 12 Tagen kein Anfall, der sich aber plötzlich am 1. Juni wiederholte, und sodann vollständig wegblieb.

Alter des Kindes.	Geschlecht desselben.	Ernährungsweise.	Konstitution.	Gegenwärtiger Zustand des Kindes.	Beginn des Laryngospasmus.	Therapie.	Genesen oder gestorben.	Patholog.-anatomischer Befund.	Bemerkungen.
$1\frac{1}{2}$ Jahr.	weiblich.	künstlich.	kräftig.	Rhachitis univ. Bronch. capil.	Am 6. Mai.	Tinctura moschata cum Ambra.	Am 9. Juli defunct.	Schwacher Grad von Craniotabes. — Anschwellung der Rippen-Epiphys. Krümmung der Unterschenkel. Gehirn-Oedem Lungen lufthaltig, Bronchialschleimhaut beider Lungen geröthet mit schaumigen, eiterigem Sekrete bedeckt. Thymus wallnussgross, $\frac{5}{8}$ Loth schwer.	An einem Anfalle gestorben.
5 Wochen.	weiblich.	An der Brust.	schwächl.	Leichter Intestin. Catarrh.	Am 27. Mai.	Infus. Ipec. Tinctura moschata cum Ambra.	Am 30. Mai Sana.		

10 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Rhach. — Flaches Hinterhaupt. Eigenthümliche Schädelbildung. Soll mit grossen Volumen des Schädels und scheintodt zur Welt gekommen sein.	Am 3. Oktober.	Tinctura moschata cum Ambra. Arom. Bäder. Ol. Jec. asel.	Am 5. November Sana.	Schon seit dem 16. Okt. keinen Anfall mehr.
8 Monate.	männlich.	künstlich.	schwächl.	Scrophulos. c. bronch. et intest.	Am 8. Nov.	Dct. Seneg. c. Tart. stib. Tinctura moschata.	Am 2. Dez. Sanus.	
5 Monate.	weiblich.	An der Brust	kräftig.	Craniotabes. Cat. intest. Convuls.	Am 18. Dez.	Effus. frigd. Sinapis. B. aromat. Tinctura moschata cum Ambra.	Am 4. März Sana.	Die laryngospast. Anfälle wiederholten sich in diesem Falle äusserst häufig und verschwanden erst mit Heilung des Rhachitismus.
10 Monate.	weiblich.	künstlich.	schwächl.	Craniotabes. Rhach.	Am 29. Dez.	Tinctura moschata cum Ambra. Ol. Jec. as.	Am 2. Febr. Sana.	

Aus dieser Zusammenstellung von 161 Kindern, die am Laryngospasmus litten, geht deutlich hervor, dass der Kehlkopfkrampf in der Regel Kinder im ersten Lebensjahre heimsucht, und darunter am häufigsten in der Dentitionsperiode stehende, denn von den 161 Kindern waren 51 noch nicht $^1/_2$ Jahr alt, und unter diesen 2, die nur 2 Tage und 6, die 14—20 Tage erreicht hatten; wogegen 91 über $^1/_2$ Jahr alt waren; nur 20 hatten das erste Lebensjahr schon überschritten, darunter 1 mit 2 und mit 3, — 1 sogar mit 5 Jahren. —

Das Geschlecht scheint keinen besonderen Einfluss auf die Entstehung des Laryngismus auszuüben; von den 161 Kindern waren nämlich 92 männlichen und 69 weiblichen Geschlechtes, — wir glauben nicht, dass ein Plus von 21 Knaben uns zu der Annahme berechtigt, dass das männliche Geschlecht vorzugsweise vom Kehlkopfkrampfe befallen würde.

Dass vorzüglich künstlich aufgefütterte und schwächliche Kinder von diesem Leiden heimgesucht werden, beweist unsere statistische Zusammenstellung sattsam. Hier zu Lande ist die Ernährung der Kinder an eigener Brust eine Ausnahme, und die Regel die Auffütterung derselben mit den verschiedensten und oftmals selbst schädlichsten Nahrungsmitteln. So waren auch von den 161 Kindern 133, die künstlich, und nur 28, die theilweise an der Brust der Mütter erzogen wurden; — 102 waren von schwächlichem Körperbaue, und nur 59 gehörten den besser organisirten Kindern an. —

Unsere Tabelle beweist ferner, dass die Jahreszeiten (Witterungsverhältnisse) einen entschiedenen Einfluss auf Hervorrufung des Laryngismus ausüben. In den feuchten und kalten Monaten, die natürlicher Weise auf schwache und kränkliche Kinder nachtheilig einwirken, wird der Kehlkopfkrampf am häufigsten beobachtet; so fallen von unseren 161 Laryngospasmen 20 auf Januar, — 19 auf Februar, — 28 auf März, — 26 auf April,— 14 auf Mai, — 6 auf Juni, — 7 auf Juli, — 5 auf August, — 4 auf September, — 3 auf Oktober, — 9 auf November und 10 auf Dezember. —

Durch unsere Tabelle wird auch dargethan, dass grösstentheils schon kränkliche Kinder vom Laryngospasmus befallen

werden. — Unter den 161, die wir aufführten, befanden sich nur 33, die zeither gesund waren, 50 hatten schon vorher an verschiedenen Krankheiten, darunter die meisten an Katarrhen der Luftwege, des Magens und der Gedärme, 78 aber an Rhachitis gelitten. —

Lederer hat die Häufigkeit des Laryngismus bei Kindern, die an Rhachitis erkrankt sind, in seinen Beobachtungen über den Stimmritzenkrampf schon im Jahre 1852 in diesem Journale konstatirt, und angeführt, dass besonders Kinder mit Kraniotabes (92 unter 96) überaus häufig vom Laryngospasmus ergriffen werden.

Lederer kommt sodann in seinen Beobachtungen zu folgendem Schlusse:

„Das häufigste disponirende Moment dieses Krampfes liegt in der Kraniotabes. Wenn aber der Nervenerethismus rhachitischer Kinder ohnehin so auffallend ist, dass selbst die Hautnerven gegen den geringsten Druck reagiren und die Kleinen oft beim blossen Angreifen den heftigsten Schmerz äussern, so sind die nächsten Ursachen in Allem zu suchen, was durch Depotenzirung des Blut- und Nervenlebens den kindlichen Organismus noch reizbarer macht, daher in lange dauernden Krankheiten, im anomalen Dentitionsakte, in rauher Winter- und Frühlingsluft, und wenn ich diese Krankheit auch gerade nicht als Epidemie oder Endemie bezeichnen kann, so scheint sie doch an Jahreszeit und Witterungsverhältnisse gebunden.“

Friedleben, der die Kraniotabes für einen physiologischen Vorgang hält, eine Ansicht, die wir jedoch mit dem sonst so exakten Forscher nicht theilen können, weil unsere Untersuchung aller solcher Kinder jedesmal noch einen weiteren rhachitischen Fehler am Skelette nachwies, und die wir also nothwendiger Weise für einen pathologischen Prozes halten müssen, — Friedleben erwähnt in seinem Buche über die Thymusdrüse davon nichts, woraus hervorginge, dass rhachitische Kinder eine besondere Anlage zum Laryngospasmus besitzen. Dieser Autor aber, — nachdem er in Bezug auf den primären Laryngismus zu dem Ausspruche gekommen ist, dass derselbe durch eine lähmende Einwirkung

auf die gesammten Centraltheile des Nervenlebens, sohin besonders auf das verlängerte Mark hervorgerufen werde, — bemerkt, dass die letzte Ursache, diese eigentliche uns bis jetzt noch unbekannte Veränderung der feinsten Nerventheilchen und der sie erfüllenden Fluida selbst wieder in Schädlichkeiten wurzeln, welche die Nervencentren direkt treffen können, und dass dahin abnorme Ernährung gehöre, die durch ungleich vertheilte Blutströme in einer gewissen Wachsthumsperiode, durch Verschlechterung und Veränderung des Blutes und durch andere Ursachen bedingt sei, — was aber nach unserer Auffassung der Kraniotabes und des Rhachitismus gerade bei solchen Kindern im hohen Grade der Fall ist, so dass also dyskrasische (rhachitische, skrophulöse) Kinder eine besondere Disposition für den Kehlkopfkrampf besitzen. —

Ich will mich in keine weitläufigen und überflüssigen Erörterungen über diese Krankheit ergehen, und am Schlusse meiner Arbeit einige Sätze aufstellen, zu denen mich die Erfahrungen über den Laryngismus und das Studium desselben geführt haben. —

1) Der Laryngospasmus ist eine dem Kindesalter eigenthümlich zustehende Krankheit.

2) Kinder, vorzüglich in der ersten Entwickelungsperiode (Dentitionsperiode) werden besonders von diesem Leiden heimgesucht.

3) In seltenen Fällen beobachtet man diese Krankheit bei Säuglingen, noch seltener bei Kindern nach der Dentitionsperiode.

4) Gewöhnlich sind es fehlerhaft ernährte, mit abnormer Blutmischung versehene Kinder, die vom Kehlkopfkrampf befallen werden; — vollständig Gesunde werden fast nie von diesem Leiden heimgesucht.

5) Nach unserer Erfahrung sind es namentlich rhachitische Kinder, die überaus häufig vom Laryngospasmus ergriffen werden.

6) Sohin dürfte die fehlerhafte Blutbeschaffenheit (Knochenerkrankung durch Mangel an Kalksalzen), wie sie in erster Instanz beim Rhachitismus stattfindet, die laryngo-spastischen Anfälle wachrufen.

7) Weder die Physiologie, noch die pathologische Anatomie kennzeichnet uns auf bestimmte Weise, worin das Wesen des Laryngospasmus beruhe.

8) Aus der Art der Anfälle aber scheint erwiesen zu sein, dass vom Gehirne und der Medulla oblongata aus der Laryngospasmus hervorgerufen werde.

9) Dies ist der wahre Laryngismus, den man daher, weil konstante Fehler im Gehirne nicht angetroffen werden, als Neurose bezeichnen kann.

10) Sekundäre komplizirte laryngospastische Formen werden durch die verschiedensten Krankheiten erzeugt; dahin gehören vor Allem die Reflexe auf das Gehirn bei Störungen der Bahnen des Vagus und Sympathicus, sodann Krankheiten des Larynx, der Bronchien und der Lungen.

11) Im Beginne der Krankheit die Formen des Laryngospasmus zu unterscheiden, ist sehr schwierig, und erfordert grosse diagnostische Uebung.

12) Friedleben hat auf das Bestimmteste dargethan, dass die Thymus keinen Antheil bei der Erzeugung des Laryngospasmus hat.

13) Unsere pathologisch-anatomischen Untersuchungen dieses Organes haben uns sattsam von der Wahrheit dieser Angaben Friedleben's überzeugt.

14) In welchem Zusammenhange die Kraniotabes mit dem Laryngospasmus zu bringen ist, scheint schwierig, zu bestimmen.

15) Die Ansicht von Elsässer, dass derselbe durch Druck auf das weiche Hinterhaupt hervorgerufen werde, ist durch nichts erwiesen.

16) Nach unserer Ansicht muss der Kraniotabes zur Erzeugung des Laryngismus der nämliche Antheil zugeschrieben werden, wie dem Rhachitismus.

17) Atmosphärische Verhältnisse geben — erfahrungsgemäss — eine besondere, disponirende Ursache zur Hervorrufung des Kehlkopfkrampfes ab.

18) Der Laryngospasmus hat sohin mit dem Rhachitismus auch klimatische Verhältnisse gemein; — beide gedeihen — so lehrt die Erfahrung — in kalten und nasskalten

Gegenden, und bei solchen Witterungsverhältnissen besonders.

19) Das Geschlecht übt auf den Kehlkopfkrampf keinen Einfluss aus.

20) Der Moschus ist in den bei weitem meisten Fällen von Laryngospasmen ein sicheres Heilmittel.

21) Die Tinctura moschata cum Ambra täglich 2—3 mal zu 5 Tropfen auf $^{1}/_{2}$ Kaffeelöffel voll Wasser gegeben, vermindert in kurzer Zeit die Anfälle, und bringt sie bald ganz zum Verschwinden.

22) Laryngospasmus mit Rhachitismus verbunden heilt der Moschus und der Leberthran neben einander gegeben.

23) Sekundäre und komplizirte laryngospastische Formen erfordern je nach dem speziellen Falle neben der Tinctura moschata cum Ambra noch eine weitere, genau modifizirte Behandlung.

Ueber die mit dem Krup verbundenen Veränderungen im Luftröhrengezweige und in den Lungen und besonders über die pseudo-membranöse Bronchitis und Bronchio-Pueumonie, von Dr. Michel Peter, Chef der Klinik im Hôtel-Dieu zu Paris.

(Fortsetzung. S. dieses Journal, Sept. u. Okt. 1863 S. 226—253.)

2) Entwickelt sich die diphtherische Bronchitis nach der Tracheotomie immer weiter und weiter, so folgt auf die verhältnissmässige Besserung, welche gleich nach der Operation eingetreten, nach Verlauf einiger Stunden oder auch wohl einiger Tage ein zunehmendes Kranksein, Aufregung und wirkliche Pektoraldyspnoe. Man hört dann in der Brust ein allgemein verbreitetes bronchitisches Rasseln und hier und da ein pustendes Geräusch (souffle). Anstatt des schleimigen und katarrhalischen Auswurfes wird eine seröse oder grauliche, bisweilen stinkende Materie ausgeworfen oder tritt zur Kanüle heraus.

Neunter Fall. Ein Mädchen, 4 Jahre alt, kommt am 22. Januar 1859 mit diphtherischer Angina und Krup in die Abtheilung des Hrn. Gillette.

Die Krankheit besteht seit etwa 3 Tagen und die eigentlichen Krupsymptome haben sich erst am Abende des 21. eingestellt. Die Nacht war in grosser Angst und Unruhe vergangen und die Athmungsnoth im Wachsen.

Bei der Aufnahme findet man einen grauen, nicht dicken Hautbelag auf der linken Mandel und auch etwas auf der rechten. Keine Anschwellung der Drüsen, kein Schnupfen. Stimme erloschen, Husten nicht häufig. Puls 136, Zahl der Athemzüge 24, Respiration äusserst mühsam. Man sieht deutlich, wie nach jeder Einathmung eine Ruhepause eintritt und dann erst die Ausathmung folgt, so dass der Rhythmus völlig umgekehrt ist; auch wird der untere Theil des Brustbeines dabei nach Innen gezogen. Wangen bläulich-roth, Schlafsucht, Versunkenheit, fortwährende Rückenlage, aber keine Anästhesie.

Die Tracheotomie wird sofort vorgenommen und ohne alle Schwierigkeit ausgeführt. Darauf folgt eine merkliche Erleichterung. Das Antlitz der Kleinen bekommt den Ausdruck der Ruhe, der Puls fällt bis auf 128, die Zahl der Athemzüge hebt sich bis auf 28, die Respiration ist weniger kämpfend und das Kind wird etwas warm.

Am folgenden Tage, den 23. Januar: Die Nacht ist ganz gut gewesen. Puls noch 128; Athmung 36, leicht vor sich gehend, Husten sparsam, Auswurf fast gar nicht vorhanden. Das Athmungsgeräusch überall hörbar.

Am 24. Januar, also am zweiten Tage nach der Operation: Etwas eiterig gewordener Auswurf; Hals geschwollen; erythematös; stärkeres Fieber; Erbrechen.

Am 25.: Scharlachausschlag, Fieber sehr heftig. Der Athem durch die Kanüle stinkend; kein Auswurf. Respiration hört sich trocken an.

Am 26.: Der Ausschlag erbleicht etwas, aber um die Wunde am Halse herum zeigt sich etwas erysipelatöse Röthe und die Wunde selbst erscheint etwas geschwürig und fast wie mit Hospitalbrand befallen. Puls 128; Husten häufig,

Beklemmung; bronchitisches subkrepitirendes Rasseln allgemein, und dabei an der Basis der Lungen ein leichtes Pusten vernehmbar.

Am 27.: Die Kranke erscheint unter zunehmender Asphyxie dem Tode verfallen; Puls 136; Respiration 46, hochgehend, aber nicht im umgekehrten Rhythmns; Antlitz bläulich, Nägel ebenfalls; keine Anästhesie; das Kind liegt fortwährend auf dem Rücken. Die Auskultation ergibt dasselbe Resultat.

Am 28., sieben Tage nach der Operation erfolgt der Tod unter den Erscheinungen der langsamen Asphyxie, ohne dass die Kleine jemals falsche Membranen ausgeworfen hatte.

Leichenbeschau. Kehlkopf und Luftröhre innerlich mit einer breiigen Materie, welche nichts Anderes ist, als die zergangene falsche Membran, überzogen. Das Bronchialgezweige in seiner ganzen Ausdehnung und zum Theil bis in die letzten Enden hinein mit diphtherischem Exsudate gefüllt, welches oben zergangen, weiter nach unten aber mehr zusammenhängend ist, jedoch nur stellenweise hier ein dünnes Häutchen bildet. Die unterliegende Schleimhaut hat eine bläulich-rothe Farbe und das Lungenparenchym ist entzündet.

Die oberen Lungenlappen fast ganz und gar von Vesikularemphysem eingenommen; Bronchio-Pneumonie in der grösseren Hälfte des Parenchyms, welches hart und zerreiblich, aber schwimmfähig ist.

Dieser Fall hat sowohl die Zeichen der Bronchio-Pneumonie als die der Bronchitis dargeboten, allein nichts verrieth den diphtherischen Charakter der letzteren, da das Kind keine falschen Membranen ausgeworfen hatte und das während des Lebens vernehmbare Schleimrasseln machte das fast gänzliche Fehlen des Auswurfes noch auffallender.

Zehnter Fall. Ein $2^1/_2$ Jahre alter Knabe wird am 27. Febr. 1859 in die Abtheilung des Hrn. Bouvier gebracht. Er ist erst seit einem Monate in Paris, hat seit 4 Tagen gekränkelt und gehustet und erst am letzten Abende bekam er eine rauhe Stimme und Beschwerde beim Athmen.

Zur Zeit der Aufnahme am 27.: Deutliche Dyspnoe;

das Gesicht blass, die Lippen bläulich; die Athmungsnoth nimmt mit ausserordentlicher Schnelligkeit zu, so dass nach $1^1/_2$ Stunde das Kind der Erstickung nahe ist und man sich genöthigt sieht, die Luftröhre zu öffnen.

Diese Operation hatte sofort grosse Erleichterung zur Folge und diese währte etwa 12 Stunden. Dann aber füllt die Kanüle sich mit Schleim an und muss schnell erneuert werden. Das Kind wird schwächer und am 28. Februar, 24 Stunden nach der Operation, ist der Puls 170 und die Respiration 50, hoch und mit weit hörbarem Trachealgurgeln.

Bei der Auskultation vernimmt man Schleimrasseln an verschiedenen Stellen der Brust und ein geringes Pusten hinten an der Basis der rechten Lunge. Das Kind wirft etwas klaren Schleim aus, der aber sonst eine schlechte Beschaffenheit hat. Es stirbt an demselben Tage.

In der Leiche findet man den Kehlkopf frei von Hautbelag, aber nach innen etwas gequollen, die Luftröhre ebenfalls frei in ihrer oberen Hälfte, dagegen in ihrer unteren Hälfte mit einer dicken, weissen, hautartigen Masse belegt; ihre Aeste sind ebenfalls, so weit man sie verfolgen kann, damit überzogen.

Die Schleimhaut selbst ist roth unter dem diphtherischen Belage, aber die Röthe nimmt in dem Maasse ab, wie man von unten nach oben dem Kehlkopfe sich nähert, wo sie ganz blass erscheint.

In beiden Lungen Blutstauung (Congestion hypostatique).

Die in den unteren Theilen der Luftwege vorhandene starke Röthe mit dem Exsudate, welches in dem oberen Theile fehlte, wo auch die Röthe nach und nach sich verloren hatte, während doch im Anfange der Krankheit der ganze Krankheitsprozess vorzugsweise den Kehlkopf betraf, ergibt deutlich, dass diese von oben abwärts gegangen war; damit stimmen die Symptome überein, welche Anfangs laryngeal, nach der Tracheotomie pektoral waren. Letzteres wurden sie aber erst etwa 12 Stunden nach der Operation.

Diagnose. Aus Allem, was bisher angegeben ist, geht hervor, dass die Zeichen der diphtherischen Bronchitis ent-

weder positive oder abstrakte (rationelle) sind. Das einzige positive Zeichen des Daseins einer Bronchialdiphtherie ist das Auswerfen sogenannter falscher Membranen, die eine röhrenartige und verästelte Form haben. Alle übrigen Zeichen, aus denen man die Krankheit erkennen will, haben, eben weil sie nur abstrakt sind oder auf Schlussfolgerungen beruhen, nicht diesen grossen Werth, müssen aber benutzt werden, um die Diagnose festzustellen. Wir wollen auf diese abstrakten oder rationellen Zeichen etwas näher eingehen.

Das Exsudat ist in dem Bronchialgezweige vorhanden und zwar entweder in weichem oder zerflossenem Zustande, oder trocken und hautartig zusammenhängend. In beiden Fällen hat das Dasein des Krankheitsproduktes die rein physikalische Wirkung, das Kaliber der Röhren zu verengern und, wie sich leicht denken lässt, die physiologische Folge, Dyspnoe und Husten zu veranlassen. Ist das Exsudat weich und zerflossen, so wirkt es ferner auf die Bronchialröhren ähnlich wie Schleim und erzeugt durch seinen Konflikt mit dem eingeathmeten Luftstrome ein Schleimrasseln, welches bald mehr bald minder fein ist, wogegen das trockene Exsudat natürlich auch nur sogenannte trockene Geräusche, nämlich trockenes Athmungsgeräusch und ein trockenes schnarchendes und pfeifendes Rasseln, erzeugt, wie das auch in anderen Fällen bei sehr zähem und festsitzendem Schleime innerhalb der genannten Röhren beobachtet wird. Was sich aus der Perkussion entnehmen lässt, ist wenig, denn da die Dichtheit der Lunge durch das Dasein des diphtherischen Exsudates in den Bronchialröhren nicht vermehrt wird, so macht sich auch keine Dämpfung irgendwo bemerklich.

Etwas mehr für die Diagnose lässt sich aus der Besichtigung des Auswurfes entnehmen. So lange die Bronchitis einfach katarrhalisch ist, ist der Auswurf bloss schleimig und von gutem Aussehen. Bei diphtherischer Bronchitis aber, die nur begränzt ist, ist der Auswurf, wie wir beobachtet haben, sparsam und zähe, wird aber, sobald das hautartige Exsudat aus den Bronchialröhren ausgetrieben ist, nach und nach immer reichlicher und schleimiger. Bei sehr ausgedehnter diphtherischer Bronchitis hingegen fehlt der Auswurf und die Ka-

nüle bleibt trocken, oder wenigstens ist der Auswurf sparsam und wässerig, oder grau gefärbt, eiterartig und stinkend. Der Auswurfstoff ist hier gewissermassen eine Probe der Materien, welche in den Bronchialröhren angehäuft sind und die man auch in manchen Leichen hier gefunden hat und die eben weiter nichts sind, als zerflossene oder zergangene falsche Membran mit grösserer oder geringerer Menge Schleim gemischt.

Es lässt sich also die Existenz einer diphtherischen Bronchitis mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen, wenn bei einem Krupkranken, welcher der Asphyxie entgegen geht, die Dyspnoe mehr pektoral als laryngeal ist, oder wenn das Laryngealpfeifen nicht sehr stark, dagegen das Einsinken der Magengrube bei jeder Einathmung sehr markirt und die Respiration in ihrem Rhythmus umgekehrt ist. Auch kann man auf Bronchialdiphtherie schliessen, wenn nach vorgenommener Tracheotomie Dyspnoe und Husten andauern, wenn ferner bei der Auskultation Trockenheit des Athmungsgeräusches oder auch trockenes oder feuchtes Rasseln bei durchaus fehlender perkutorischer Dämpfung wahrgenommen wird, und wenn sparsamer oder gar kein Auswurf sich zeigt, oder dieser wässerig, zähe, oder graufarbig und stinkend ist.

Prognose. Ich glaube das häufige Vorkommen der Bronchialdiphtherie und die Schnelligkeit ihrer Entwickelung erwiesen zu haben, allein man würde die Tragweite dieser gewonnenen Erkenntniss nicht richtig auffassen, wollte man aus der sehr schlechten Prognose bei dem mit Bronchialdiphtherie begleiteten Krup den Schluss ziehen, dass die Tracheotomie in diesen Fällen immer und durchaus abzuweisen sei. Einerseits freilich muss eingestanden werden, dass man bei einem Krupkranken, welcher Symptome von Asphyxie zeigt, niemals mit Bestimmtheit sagen könne, dass nicht auch zugleich die Bronchialröhren schon von der Diphtherie heimgesucht seien, und andererseits kann man nicht läugnen, dass selbst in Fällen, wo die baumartige Form der falschen Membranen, welche aus der Kanüle herausgekommen waren, mit Bestimmtheit die Existenz der Bronchialdiphtherie nachgewiesen hat, wirklich Heilung wieder eingetreten ist. Solche Heil-

ungen von Krup mit gleichzeitiger oder gleich nachfolgender Bronchialdiphtherie habe ich selbst beobachtet.

Auch Millard führt mehrere Fälle an; von 21 Kindern, deren Geschichte er erzählt und die von ihrem Krup durch die Tracheotomie geheilt worden sind, hatten 4 baumartige Hautröhren ausgeworfen, welche ganz entschieden aus dem Bronchialgezweige kamen. Ungefähr 25 Stunden nach der Tracheotomie entsteht bei einem Kinde, als Millard die Kanüle herauszieht, ein äusserst heftiger Husten, welcher mit Auswurf falscher Membranen endigt; von diesen ist eine dick und röhrenförmig, und scheint dem Kaliber nach aus einem der grossen Bronchen gekommen zu sein. —

Am 20. Tage nach der Operation hatte das Kind alle Symptome einer Bronchio-Pneumonie, welche erst 10 Tage nachher sich verlor. Am 43. Tage nach der Operation war das Kind endlich von allen seinen Anfällen, nämlich von Krup, der diphtherischen Bronchitis und der Bronchio-Pneumonie vollkommen geheilt.

In dem anderen Falle warf das kleine Mädchen am 2. Tage nach der Tracheotomie (am 4. Tage der Krankheit) durch die Kanüle eine durch ihre Länge, Dicke und verästelte Form merkwürdige falsche Membran aus, welche deutlich an ihrem oberen Ende den hinteren Halbzylinder der Luftröhre darstellte und weiter unten das Kaliber des einen Bronchus, nämlich des rechten, und noch weiter hin gleichsam den Abguss dreier kleiner Bronchialäste darbot. Am 16. Tage nach der Operation war jedoch das Kind geheilt.

Endlich ist noch das kleine Mädchen zu erwähnen, welches, wie Hr. Millard angibt, am 8. Tage seiner Krankheit der Tracheotomie unterworfen worden war. Schon während dieser Operation warf die Kleine 4 falsche Membranen aus, welche durch ihre Grösse und ihre Derbheit merkwürdig waren. Das grösste Stück stellte eine vollkommene Röhre als Abdruck der Luftröhre dar; das andere Stück war mit drei Aesten versehen und das dritte Stück mit noch kleineren Aesten, so dass, wenn man sie zusammenlegte, man den Abdruck des rechten Bronchus in seiner nächsten Theilung hatte. Die weitere Untersuchung ergab, dass das Kind an Ka-

pillarbronchitis litt. Dennoch wurde es nach 22 Tagen geheilt.

Der Auswurf liefert gute Anhaltspunkte für die Prognose, wenn derselbe nach der Tracheotomie eben so sparsam ist, wie vorher, oder ganz ausbleibt, oder gar wässerig, graufarbig und stinkend wird, dabei die Dyspnoe und das Rasseln fortwährt, so ist höchst wahrscheinlich eine weitverbreitete, über das ganze Bronchialgezweige ausgedehnte diphtherische Entzündung vorhanden, die als tödtlich angesehen werden kann, weil sie tiefe Störungen in der Blutbereitung bewirkt und eine grössere Stärke des diphtherischen Prozesses bekundet. Wird dagegen der Auswurf, welcher bis dahin dick und sparsam gewesen, nach und nach reichlicher und schleimiger, so ist eine mehr begränzte diphtherische Bronchitis zu vermuthen und also Heilung zu erwarten. Im Allgemeinen also lässt sich bezüglich der Prognose sagen, dass die Bronchialdiphtherie allerdings eine bedenkliche, aber doch heilbare Krankheit ist, und glauben wir behaupten zu dürfen, dass in einer grossen Zahl von Fällen, die nicht richtig erkannt worden sind, solche Heilung eingetreten ist.

Behandlung. Im Allgemeinen halte ich dafür, dass bei der Bronchialdiphtherie mit Krup, vorausgesetzt, dass man diese Verbindung genau zu erkennen vermöge, eher eine Indikation als eine Kontraindikation für die Tracheotomie vorhanden ist. Man muss bedenken, dass das Auswerfen des Sekretes aus den Bronchen und deren Zweigen unmöglich ist bei Verstopfung des Kehlkopfes durch den Krup, dass ferner gegen die hieraus hervorgehende Erstickungsgefahr möglichst rasch und entschieden eingetreten werden muss, und dass die einzige und sichere Hilfe hier die Eröffnung der Luftröhre und die Einführung einer Kanüle ist, durch welche möglicherweise das Bronchialsekret doch eher einen Ausweg findet als durch den beinahe verschlossenen Kehlkopf. Es wird also durch die Operation nicht nur, so weit es überhaupt möglich ist, Erstickung verhütet, sondern auch die Möglichkeit gegeben, die Diphtheritis im tieferen Theile der Luftwege abwarten zu können und zur Heilung zu führen.

Was die allgemeine Behandlung betrifft, so muss sie ge-

gen die Bronchitis und gegen die Diphtherie zugleich gerichtet sein. Gegen letztere ist das Kali chloricum zu 4 bis 6 Grammen pro dosi in einer schleimigen Mischung zu empfehlen; gegen die Bronchitis ist der Kermes zu 10 bis 15 Centigrammen in einem passenden Safte anzurathen. Beide Mittel können abwechselnd gereicht werden. Von grösster Wichtigkeit ist die Diät; man muss darauf ausgehen, die Kräfte des Kranken zu unterstützen und zwar durch Wein, schwarzen Kaffee, Chinarinde und solche Nahrung, die in kleinen Mengen schon sehr nährend ist. Hierbei muss man sich, wie sich von selbst versteht, nach dem Alter, der Verdauungsfähigkeit des Kranken und nach dem Stande des Fiebers richten.

II. Pathologische Veränderungen in den Lungen beim Krup.

Von allen pathologischen Veränderungen, welche die Diphtheritis erzeugt, sind die der Lungen am häufigsten. Wir haben in 121 Leichenuntersuchungen, die wir vorgenommen haben, nur zwölf Mal, also in $^{1}/_{10}$ der Fälle, die Lungen ganz gesund gefunden. Daraus würde sich also der Satz ergeben, dass bei der Diphtheritis das gleichzeitige Vorhandensein von Affektionen der Lunge die Regel, das Fehlen derselben aber die Ausnahme ist.

Es liegt hierin nichts, was überraschen kann, wenn man einerseits das sehr grosse Bestreben der Diphtheritis, auf das Bronchialgezweige sich fortzupflanzen, oder vielmehr auf die ganze Schleimhaut der Luftwege sich auszudehnen, bedenkt, und wenn man andererseits in Betracht zieht, dass die Bildung des zu einer falschen Haut sich gestaltenden Exsudates von einem Entzündungsprozesse abhängt, der ebenfalls in der Schleimhaut der Luftwege nicht so leicht zu einer bestimmten Abgränzung gelangt. Es ereignete sich daher auch wirklich, dass Kapillarbronchitis ebenso bei Bronchialdiphtheritis vorkommt, die nicht sehr ausgedehnt ist, als bei einer weit verbreiteten oder allgemein gewordenen; ja erstere kann sogar ohne letztere vorkommen, namentlich in den Fällen, wo das diphtherische Exsudat noch nicht Zeit gehabt hat, sich zu

bilden. Von der allgemeinen Entzündung der Bronchialschleimhaut bis zu der Entzündung der Lungen oder von der Kapillarbronchitis bis zur Bronchio-Pneumonie ist, wie man weiss, kaum noch ein Schritt nothwendig und dieser kleine Schritt ist immer sehr bald geschehen. Es ist aber nicht damit gesagt, dass die Pneumonie, die man vorfindet, immer eine lobulare sei; sie ist auch sehr oft, wie bei schweren Fiebern, eine kongestive, hypostatische, auf die hinteren und unteren Theile der Lungen beschränkte Pneumonie. Diese beiden Formen, nämlich die lobulare und die hypostatische Pneumonie, sind die häufigsten Lungenaffektionen bei der Diphtheritis; dann folgt die Kongestion; dann, als noch seltener vorkommend, Lungenapoplexie, Lungenbrand und Pleuritis. Weit öfter aber, als die eben genannten entzündlichen und kongestiven Zustände der Lungen, kommt eine Strukturveränderung vor, welche eine fast nothwendige Folge der Krupaldiphtherie ist, nämlich das Lungenemphysem.

1) Lungenemphysem.

Häufigkeit. Seitdem unsere Aufmerksamkeit auf das Vorkommen des Lungenemphysemes gerichtet ist und wir sorgsam darnach gesucht haben, haben wir es immer bei den an Krup gestorbenen Kindern gefunden und wir halten uns nun zu dem Satze für berechtigt, dass bei dieser Krankheit das genannte Emphysem konstant ist, und dass, wenn es von den Beobachtern nicht öfter angemerkt worden ist, sie es höchst wahrscheinlich übersehen haben, indem es durch andere weit auffallendere Veränderungen gewissermassen in den Hintergrund gedrängt worden ist. Was noch mehr darthut, dass viele Beobachter das Emphysem gar nicht bemerkt haben, ist der Umstand, dass ganz im Gegensatze zu dem gewöhnlichen Befunde in den Lungen, nämlich der in diesem Zustande vorhandenen Anämie und Blässe des Parenchymes, gar nicht selten Kongestion mit ganz deutlicher Röthung der emphysematösen Lungenportion gefunden wird.

Form. Das Lungenemphysem ist gewöhnlich vesikulär, bisweilen aber auch interlobular, wie später ein Fall darthun wird. Auch ist es als allgemein verbreitetes durch den all-

mähligen Uebergang auf das mediastinale und subkutane Bindegewebe vorgekommen (Rilliet und Barthez, ferner H. Roger, über Emphysem, s. dieses Journal Bd. XXXIX S. 305).

Sitz. In der grösseren Zahl der Fälle nimmt das Emphysem das obere Drittel beider Lungen und ihren scharfen Rand ein. Es ist zuweilen sehr beträchtlich und die Lungen sind dann an den emphysematösen Stellen sehr höckerig und blutleer.

Aetiologie. Es entspringt das Emphysem aus den übermässigen Anstrengungen einer schwierigen Einathmung und es ergibt sich aus den bisherigen Beobachtungen, dass es zur Dyspnoe immer im Verhältnisse steht. Nur in dem mitgetheilten neunten Falle, wo die Inspiration eine im höchsten Grade schwierige gewesen war und wo das Emphysem einen hohen Grad von Entwickelung erreicht hatte, war anscheinend eine Ausnahme vorhanden, und es muss daran erinnert werden, dass die Zahl der Athemzüge desto geringer wird, je schwieriger das Athmen von Statten geht. In dem eben genannten neunten Falle gab es 24 Athemzüge in der Minute, während die Zahl der Pulsschläge 136 betrug, so dass fast auf 6 Pulsschläge ein Athemzug kam, ein Verhältniss, welches um die Hälfte niedriger steht, als es sein sollte, und es fand sich auch in der Leiche ein Vesikularemphysem, welches die beiden oberen Lungenlappen fast ganz einnahm, die ganz höckerig erschienen und sogar hier und da grosse Luftblasen zeigten.

Es gibt aber auch Fälle, wo in Folge furchtbarer Erstickungsanfälle sich das Emphysem bildet; so bei einem kleinen Mädchen von zwei Jahren, welches wegen heftiger Erstickungsanfälle operirt worden war und bei dem sich kurz nach der Tracheotomie die Respiration auf die fast unerhörte Zahl von 104 in der Minute hob; nach dem Tode fand sich hier ein fast allgemein gewordenes Emphysem und dagegen nur eine geringe Kongestion der Lunge. Wir wollen diesen Fall etwas näher anführen.

Elfter Fall. Louise Paul, 2 Jahre alt, kam am 22. März 1859 in die Abtheilung des Hrn. Gillette im Kin-

derhospitale. Es ist ein wohlgestaltetes, immer gesund gewesenes Kind, das auch in guten häuslichen Verhältnissen sich befindet. In der Nacht vom 20. zum 21., also 36 Stunden vor dem Eintritte des Kindes in das Hospital, fing es plötzlich an zu husten und klagte über Halsweh. Diese Zufälle nahmen am 21. immer mehr zu; die Kleine will nichts zu sich nehmen, fühlt in der darauffolgenden Nacht etwas Beklemmung und am Morgen des 22. einen geringen Erstickungsanfall.

Im Hospitale, wo sie Vormittags ankam, erkennt man sofort eine diphtherische Angina, ferner die Symptome des Krups mit sehr deutlicher Dyspnoe; doch aber ist die Asphyxie nicht als eine androhende anzunehmen gewesen. Drei Stunden später aber hat sich der Zustand sehr verschlimmert; man gibt ein Brechmittel, welches aber ohne Wirkung bleibt. Bald darauf tritt wirkliche Lebensgefahr ein; die Kleine athmet mit grosser Noth, das Angesicht wird bläulich, ein Erstickungsanfall folgt rasch auf einen früheren und das Kind scheint verlòren.

Man entscheidet sich zur Operation, obwohl wegen des zarten Alters des Kindes sehr ungern. Die Operation geschieht ohne Schwierigkeit; es gehen dabei kaum drei bis vier Löffel voll Blut verloren, allein das Kind bleibt trotz dessen sehr bleich, kühl, und wird erst durch fortwährende Reibungen, durch Waschungen mit Senfspiritus und durch innere Dareichung von etwas versüsstem Weine, nach Verlauf einer Stunde wieder erwärmt. Zu bemerken ist, dass während der Operation von der Kleinen falsche Hautstücke nicht ausgeworfen wurden; später hustete sie etwas dergleichen aus. Im Laufe des Tages wird der Auswurf etwas eiterartig, aber die Respiration hört sich trocken an und ohne Rasseln.

Bald tritt Reaktion ein; das Antlitz röthet sich, sehr lebhaftes Fieber zeigt sich und das Athmen geschieht auf eine ganz ungewöhnliche Weise; 16 Stunden nach der Operation zählt der Puls 160, die Respiration 104. Die Kleine hat in der Nacht höchstens $^1/_2$ Stunde geschlafen.

Am Morgen des 23. war sie in sehr aufgeregtem Zustande und diese Aufregung mit der Oppression dauerte den ganzen

Tag. Der Tod ist im Anzuge, doch erhält sich das Kind noch die ganze Nacht hindurch unter Steigerung aller Zufälle und der Tod tritt erst am 24. Morgens ein, 40 Stunden nach der Operation.

Leichenbeschau. Falsche Membranen im Rachen, wo die Schleimhaut noch etwas roth ist.

Kehlkopf durch sehr dicke, aber wenig zusammenhängende Exsudate, welche unterhalb der Stimmbänder lose hin- und herflattern und in den Kehlkopfstaschen ihren Ansatz hatten, ganz und gar verstopft.

In dem ganzen oberen Drittel der Luftröhre fanden sich ebenfalls ausgeschwitzte hautartige Massen; weiter unten aber existirte diese falsche Haut nicht mehr; offenbar ist hier die Masse durch die Luftröhrwunde ausgetrieben worden; unter dem Hautbelage hat die Schleimhaut eine weinrothe Farbe.

Eben diese Färbung war auch in den Aesten der Luftröhre vorhanden. Die falsche Haut wird immer dünner und dünner, in dem Maasse, wie man in das Bronchialgezweige tiefer hinabkommt, wo man das diphtherische Exsudat nur noch flüssig vorfindet.

Beträchtliches und fast allgemeines Lungenemphysem. Lungenkongestion ziemlich schwach.

Rechtes Herz mit halbflüssigem, schwärzlichem Blute überfüllt. Einige Blutklumpen im linken Herzen. Jugularvenen im hohen Grade ausgedehnt.

Entstehungsweise. Die Art und Weise der Entwickelung des Emphysemes beim Krup ist leicht zu begreifen. Man braucht nur an die grossen Anstrengungen des Kranken zu denken, mit denen er die Einathmung bewirkt und wobei die Brust an ihrem oberen Theile, welcher der beweglichste des ganzen Brustkorbes ist, zu einer fast kugeligen Form sich wölbt, während die untere Portion am schwertförmigen Knorpel sich stark einsenkt, und man wird erkennen, dass hierin schon ein physikalischer Grund für die Bildung des Emphysemes in den oberen und vorderen Portionen der Lungen liegt.

Man könnte freilich den Einwurf erheben, dass eben in Folge des im Kehlkopfe bestehenden Hindernisses in die

Luftröhre und bis in die Lungen nur ein schwacher Luftstrom gelangen kann; wenn man aber in Betracht zieht, dass durch die Beeinträchtigung, welche die Hämatose erleidet und vielleicht auch durch den diphtherischen Krankheitsprozess, welcher mit dem der bösartigen Fieber viel Analoges besitzt, eine passive, hypostatische Kongestion der hinteren und abhängigen Theile der Lungen herbeigeführt ist, so wird man begreifen, dass, so gering auch der bei der Einathmung eintretende Luftstrom ist, er doch fast ganz und gar in die Portion hineingelangt, welche noch wegsam und aufnahmefähig geblieben ist, nämlich in die vorne und oben belegene Portion. Darin liegt ein zweiter physikalischer Grund für die Entwickelung des Emphysemes.

Alles Dieses setzt voraus, dass das Emphysem bei der Einathmung sich erzeuge und zwar gemäss der Gairdner'schen Theorie. Gairdner hat freilich gezeigt, dass bei der akuten und chronischen Bronchitis die Lungenläppchen in der Nähe der erkrankten Bronchialzweige zusammensinken, also nicht mehr im Stande sind, Luft aufzunehmen, dass aber zugleich in denjenigen Lungenläppchen, welche mit vollkommen wegsamen und gesunden Bronchialzweigen in Verbindung stehen, durch den stärkeren Luftdruck bei der Einathmung Emphysem sich erzeugt. Der folgende Fall dient zur Bestätigung dieser Theorie.

Zwölfter Fall. Gabriele Aubert, 8 Jahre alt, aufgenommen am 21. Jan. in die Klinik des Hrn. Blache, ein sehr zartes Mädchen mit dünnen Gliedmassen, aussehend wie ein fünfjähriges Kind, bekam am 17. Halsweh und am 18. einige Krupzufälle. Erst seit dem 20. verlor sich ihre Stimme; Dyspnoe begann in der Nacht vom 20. zum 21. und steigerte sich am anderen Morgen im hohen Grade.

Im Hospitale findet man den Puls 154, die Zahl der Athemzüge 36; Rhythmus der Respiration nicht umgekehrt; Kyanose; blaue Ränder um die Augen; Anästhesie; sehr stinkender wässeriger Ausfluss aus der Nase.

In der ganzen rechten Lunge sehr feinblasiges Schleim-

rasseln, welches im mittleren Drittel fast knisternd sich anhört, in der linken Lunge vielfaches grossblasiges Rasseln.

Man diagnostizirt Bronchialdiphtherie, welche von der Laryngealdiphtherie ganz unabhängig ist, und zwar schliesst man dieses aus der Form der Dyspnoe, welche mehr pektoral als laryngeal ist, und weil die Respiration ohne gewaltsames Anziehen der Luft, mit nur wenig markirtem Einsinken der Magengrube, bei der Einathmung vor sich geht und der Rhythmus dabei nicht umgekehrt ist.

Dennoch wird sofort die Tracheotomie vorgenommen. Gleich nach derselben erscheint das Antlitz weniger bläulich; die Lippen werden wieder röther, aber die Augen bleiben sehr eingesunken und die Kleine zeigt immer noch sehr wenig Hautempfindlichkeit.

Zwei Stunden nach der Operation: Angesicht blass, mit bläulichem Schatten; Einsinken der Magengrube bei den Einathmungen noch weniger markirt; Puls etwas häufiger und klein. Das Kind zeigt noch viel Lebenskraft, allein sein ganzer Anblick lässt auf ein nahes Ende schliessen. Die in's Bläuliche schimmernde Blässe wird immer deutlicher, die Unempfindlichkeit wird fast vollständig und das Kind liegt theilnahmlos da und stirbt gegen 9 Uhr Abend, gerade 12 Stunden nach der Operation, welche gar keine Besserung herbeigeführt hatte.

Zu bemerken ist, dass der einige Stunden nach der Operation aufgefangene Urin nicht eiweisshaltig war.

Leichenbeschau. Falsche Membranen in den Nasengängen, auf der hinteren Fläche des Zapfens und des Gaumensegels, auf den Mandeln, wo sie schon zertrümmert waren, ferner auf den Pfeilern des Gaumensegels und auf der Wand des Pharynx.

Ferner dicke und festsitzende Hautbeläge auf der hinteren Fläche des Kehldeckels, im Kehlkopfe und seinen Taschen, unterhalb ist die Schleimhaut blass. Die falschen Membranen setzen sich fort in die Luftröhre und in den grösseren Theil der Bronchialverzweigungen bis fast zu deren Endigung.

Lungen beim Durchschnitte an manchen Stellen ihrer

Basis grünlich-roth, an anderen Stellen schwärzlich-roth, milzartig verdichtet in ihren beiden unteren Dritteln; einige Stellen am scharfen Rande sind kollabirt oder fötal geworden; diese Stellen entsprechen den durch das diphtherische Exsudat verstopften Bronchialzweigen, wogegen die milzartig verdichteten Stellen mit Bronchialzweigen in Verbindung sind, deren Schleimhaut einen hohen Grad von Kongestion zeigt und wo man noch hier und da Trümmer oder Reste von falschen Membranen sieht. Ferner gewahrt man Emphysem am Gipfel beider Lungen und da wo die Bronchialtheilungen falsche Membranen nicht enthalten.

Tuberkeln sind nicht vorhanden. Die Nieren gesund.

Es gibt kaum anatomische Befunde, die entschiedener die Gairdner'sche Theorie bestätigen, als die eben angegebenen. Sie sind, das muss ich sagen, ganz unpartheiisch aufgefasst worden, denn zu der Zeit kannte ich die genannte Theorie noch nicht. Ich will nur wiederholen, dass das Zusammenfallen der Lungenläppchen oder deren atelektasischer Zustand ganz entschieden von der Verstopfung der zu ihnen führenden Bronchialzweige und von der Unmöglichkeit des Eindringens von Luft abhing, dass ferner das Emphysem an den Lungengipfeln da bestand, wo die Bronchien von falschen Membranen frei waren und dem Luftstrome kein Hinderniss boten. — Dass in diesem so schweren Falle von Diphtherie kein Eiweiss im Urine sich fand, spricht gegen die Ansicht Derjenigen, welche daraus ein Symptom der diphtherischen Blutvergiftung machen wollen.

Ich glaube übrigens nicht, dass das Lungenemphysem lediglich und immer aus starken inspiratorischen Anstrengungen entsteht; in den Keuchhustenanfällen, in welchen doch die Exspiration in so hohem Grade vor der Inspiration vorwaltet, entsteht auch Emphysem, wie Hr. Roger in seinem schon erwähnten Aufsatze dargethan hat. Demnach ist gewiss die Gairdner'sche Theorie für gewisse Fälle ganz unzweifelhaft, namentlich für solche, wie wir einen eben angegeben haben, wogegen die Ansicht von Bennett, Jenner u. A., welche der Exspiration die eigentliche Ursache des

Emphysemes beimessen, wohl anderen Fällen, wie z. B. in den Fällen von Keuchhusten, die richtige sein mag. Wenn ich nun nach der blossen klinischen Beobachtung das Lungenemphysem ebensowohl in den mit schwieriger Einathmung verbundenen dyspnoeischen Krankheiten, als in den mit stossender und heftiger Ausathmung oder mit gewaltsamen Hustenanfällen verbundenen Krankheiten vorfinde, so glaube ich wohl schliessen zu dürfen, dass in ersterem Falle das Emphysem durch die von der gewaltsam eingetriebenen Luft auf die Lungenzellen ausgeübte Thätigkeit erzeugt wird, während es im anderen Falle von der ekzentrischen Reaktion des Lungenparenchymes auf die bei starkem Aushusten gewaltsam zusammengepresste Luft hervorgebracht wird. Jedenfalls ist es Thatsache, dass bei der diphtherischen Dyspnoe, wo das Ausathmen leicht, das Einathmen aber schwierig ist, Emphysem vorkommt, und man wird die Erklärung dafür wohl noch feststellen müssen.

Funktionelle Folgen. Das Emphysem beim Krup hat kein Symptom, welches ihm besonders eigen ist; auf die Szene treten so zu sagen die Symptome der Krankheit des Kehlkopfes; jedoch wird man dabei im Stande sein, wenn man die Lungenaffektionen kennt, welche die diphtherische Laryngitis begleiten, mittelst einer genauen Analyse den Antheil ausfindig zu machen, welchen die vorhandene Lungenaffektion in der Hervorrufung der wahrgenommenen Erscheinungen hat. Das, was wir über die einfache und über die diphtherische Bronchitis, wenn sie beide gleichzeitig vorhanden sind, angegeben haben, was wir so eben über das Emphysem sagten und was wir noch später über die Bronchio-Pneumonie und über einige andere Lungenaffektionen beim Krup vorbringen werden, muss und wird zu der Ueberzeugung führen, dass hier die Athmungsnoth das Produkt einer gewissen Zahl von Faktoren ist. Zuvörderst wird die Menge der in die Respirationsorgane eingeführten Luft immer geringer und weniger genügend, und die Folge davon ist immer mehr und mehr zunehmende Verengerung des Kehlkopfes. Mit dieser Hauptursache der Asphyxie verbinden sich andere, welche der so schwierig eingeführten Luft in ihrem Vorwärtsdringen

bis in die Lungen, wo die Hämatose sich vollenden soll, hindernd entgegentreten. In der That dringt ein Theil der eingeathmeten Luft in die entzündeten Bronchien und bisweilen bis in die Bronchiolen oder die äussersten kapillaren Zweige derselben, welche aber sämmtlich bei der Bronchialdiphtherie, besonders bei der tief hinabgestiegenen, innerlich mit dem Exsudate belegt sind, so dass dadurch eine Art Scheidewand zwischen Luft und Blut gebildet und die Wirkung beider auf einander gehindert wird. Ein anderer Theil der eingeathmeten Luft verfängt sich gewissermassen und dringt nicht in die Lungenbläschen, indem entweder die Lungenläppchen kollabirt sind und der Eingang in sie verstopft ist, oder diese Läppchen bereits splenisirt und hepatisirt geworden sind. In die wegsam gebliebenen Lungenbläschen dringt trotz dessen immer noch Luft ein und gerade diese sind es, welche, wie wir eben sahen, emphysematös geworden sind.

Jedenfalls ersieht man hieraus, wie wenig hier die Einathmung dazu dient, der Hämatose die nöthige Menge Luft zu schaffen, und wie selbst die geringe Menge Luft, die eindringt, nicht ganz dazu verwendet wird. Die Asphyxie beim Krup beruht also nicht allein darauf, dass dem Lufteintritte im Kehlkopfe ein Hinderniss entgegensteht, sondern dass die bei Einathmung eingedrungene Luft, selbst wenn sie bis in die Bronchialzweige hinabsteigt, für den Zweck der Hämatose nicht zum Verbrauche gelangen kann. — Ein freierer Weg, der dem Luftstrome am Kehlkopfe oder in der Luftröhre gemacht wird, kann also gegen die Asphyxie nur wenig helfen, und es ist ferner klar, dass nach einer solchen Operation in den untersten Bronchialzweigen und in den Lungen selbst Alles so verbleibt wie vor der Operation: Emphysem, Bronchitis u. s. w., und dass, wenn auch die Entzündung selbst hier schon vorübergegangen ist, doch die dadurch verminderte oder vernichtete Elastizität der Textur sich nicht wieder herstellt. Diese Folgen werden desto stärker, je intensiver die Dyspnoe ist und je länger sie dauert. Daraus ergibt sich, dass, je länger man wartet, um der Dyspnoe beim Krup ein Ziel zu setzen, desto mehr der Zustand des Kranken sich verschlechtert, und zwar einestheils

durch Erschöpfung der Kräfte und anderntheils durch Zunahme des Emphysemes.

Praktische Schlussfolgerungen.

1) Da die Entstehung des Lungenemphysemes eine gewissermassen physikalische und nothwendige Wirkung ist, so muss es immer sich erzeugen, wenn die Dyspnoe beim Krup sehr heftig wird und fast bis zur Erstickung sich steigert; in Folge dieses Vorganges aber wird der Zustand des Kranken noch weit mehr verschlechtert, weil zu dem Hindernisse für die Hämatose, welches durch den Krup gesetzt wird, durch das Emphysem noch ein neues hinzukommt und die Herbeiführung der Asphyxie überaus begünstigt.

2) Da die Ausdehnung und die Intensität des Emphysemes im nothwendigen Verhältnisse zur Dauer und Intensität der Erstickungsanfälle steht, so folgt daraus, dass man die Tracheotomie nicht zu lange aufschieben und damit nicht warten darf, bis Asphyxie sich einstellt.

3) Da das Emphysem in einer anatomischen, kaum heilbaren Veränderung des Lungenparenchymes seinen Grund hat, so verschlimmert es die Prognose des Krups noch bedeutend, weil selbst im Falle der Genesung das Emphysem zurückbleibt, das desto stärker ist, je länger man in der Krankheit die sogenannte Erstickungsperiode hat währen lassen.

Hiervon habe ich mich in der Klinik bei den von Krup geheilten Subjekten überzeugt; ich fand dieses nachfolgende Emphysem unzweifelhaft vor und will nur zwei Fälle als Beispiel mittheilen.

Dreizehnter Fall. Eugenia M., $7^1/_2$ Jahre alt, eingetreten am 29. Mai in die Abtheilung des Hrn. Gillette.

Operirt an demselben Tage in der äussersten Noth; die Dyspnoe hatte seit 11 Stunden bestanden.

Nach der Operation folgte merkliche Besserung; das Kind erholte sich schnell, und am 15. Juni, also am 17. Tage nach der Operation, ist die Heilung gesichert. Seit 10 Tagen ist das Kind schon auf, geht im Garten herum und lebt wie ein gesundes Kind.

Ich untersuche es am 15. Juni und konstatire Folgendes: 1) Gesteigertes Helltönen bei der Perkussion der Brust vorne und oben; 2) verlängertes Ausathmen an denselben Stellen der Brust; ausserdem etwas Wölbung an diesen Stellen.

Um mich vor Täuschung zu wahren, untersuche ich zugleich zwei andere kleine Mädchen desselben Alters und finde daselbst die Dauer der Einathmung zu der der Ausathmung wie 2 zu 1.

Vierzehnter Fall. Helene Ch., 8 Jahre alt, aufgenommen am 4. Juni bei Hrn. Blache.

Tracheotomie an demselben Tage wegen Krup; die Dyspnoe hatte mehrere Stunden bestanden.

Ich untersuche das Kind am 15. Juni; die Genesung ist im besten Wege und ich konstatire: 1) sehr hellen Perkussionston am vorderen Theile der Brust; 2) verlängertes Ausathmen oben und vorne an beiden Seiten, besonders rechts, wo man auch etwas blasiges Rasseln hört.

Eine vergleichende Untersuchung bei einem anderen $7^1/_2$ Jahre alten Mädchen zeigt das Verhältniss der Dauer der Inspiration zur Exspiration wie 2 zu 1.

2) Kongestion der Lungen.

Wir haben schon gesagt, dass wir in 121 Leichenuntersuchungen bei Kindern, die in Folge des Krups gestorben sind, nur 12 mal die Lungen gesund gefunden haben; 109 mal zeigten sie verschiedene Veränderungen und zwar besonders Kongestion, so wie Pneumonie.

Die 109 Fälle von Veränderungen der Lunge gruppiren sich auf folgende Weise: Fälle von Kongestion 27, und zwar 17 allgemeine, 7 leichte Kongestionen und 3 Kongestionen an der Basis der beiden Lungen; 79 Fälle von Pneumonie und zwar 12 in der Periode der Anschoppung (engouément) und 67 völlig ausgebildet; ferner 1 Fall von chronischer Pneumonie; 1 von Lungenbrand und 1 von Lungenapoplexie.

Unter diesen Fällen fand sich eine ziemliche Zahl, wo ziemlich beträchtliche Kongestion mit ausgebildeter Pneumonie zusammen bestand. Ueberhaupt stellen die hier angegebe-

nen Zahlen das Ergebniss der Leichenuntersuchungen in Bezug auf die Kongestion durchaus nicht genau dar. Man kann sagen, dass letztere fast immer vorhanden ist; nur bleibt sie selten allein; meistens ist sie mit einem anderen anatomischen Zustande verbunden, wie mit Kapillarbronchitis, diphtherischer Bronchitis oder Pneumonie, von denen sie gewöhnlich den Beginn macht; die grosse bleibende Veränderung ist es immer, welche dem Beobachter auffällig wird und ihn die anderen unbedeutenderen Veränderungen nicht beachten lässt. Die allgemeine Lungenkongestion aber darf nicht ohne ernstliche Betrachtung gelassen werden; in den Fällen, wo wir sie am stärksten getroffen haben, war der Kranke in einem Zustande von zunehmender, schnell bis zur Asphyxie sich steigernder Dyspnoe gestorben und die bisweilen mit solcher Kongestion verbundene Pneumonie konnte, wenn man ihren geringen Grad und ihre Ausdehnung in Betracht zog, durchaus nicht die Intensität der Dyspnoe und die Allgemeinheit des hörbaren Rasselns erklären. Es musste also die Ursache hiervon, so wie die Ursache der raschen Asphyxie und des Todes, in der Kongestion gesucht werden.

Beispiel I. Als erstes Beispiel führe ich ein 5 Jahre altes Kind an, welches am zweiten Tage nach der Tracheotomie Kyanose des Angesichtes und 110 Pulsschläge bei 60 Athemzügen in der Minute darbot und bei welchem im Laufe des Tages die Dyspnoe bis zu äusserst hohem Grade sich steigerte, während der Puls unzählbar wurde, Husten und Auswurf aber sehr sparsam sich zeigten; bei der Auskultation konnte man fast überall in der Brust ein subkrepitirendes Rasseln vernehmen, fast wie bei der Kapillarbronchitis, und dabei an beiden Seiten etwas pustendes Athmen. Nach dem Tode dieses Kindes fanden wir einen hohen Grad von Kongestion in beiden Lungen, und nur im unteren Lappen der linken einen Hepatisationskern.

Beispiel II. Ein anderes Beispiel gewährt ein ebenfalls 5 Jahre altes Kind, welches 24 Stunden nach der Operation asphyktisch und unter der grössten Beängstigung verstarb. Man konnte nur ein nicht sehr zahlreiches feuchtes Rasseln vernehmen und Schwäche des Athmungsgeräusches

konstatiren. In der Leiche fanden sich ziemlich viele Bronchialzweige mit falschen Membranen versehen, aber dabei allgemein verbreitete, sehr starke Kongestion beider Lungen, deren Textur ganz roth war und nur wenig krepitirte, obwohl Stücke davon im Wasser schwammen.

Wir werden noch später Gelegenheit haben, zu zeigen, dass sehr oft neben anderen bedeutenderen Veränderungen der Lungen Kongestion vorhanden ist, und ich habe die beiden Beispiele auch nur angeführt, weil der Tod, welcher plötzlich eingetreten ist und in den Leichen keine wichtigeren Veränderungen anderer Art im Lungenparenchyme sich vorfanden, nur dem Kongestivzustande dieser Organe zugeschrieben werden konnte. Ich glaube in der That, dass in einer sehr grossen Zahl von Fällen die nächste Ursache des Todes bei den an Diphtherie der Luftwege Leidenden die Kongestion der Lungen ist. Ich glaube, dass in denjenigen Fällen, wo, obgleich der Luft durch die Tracheotomie eine freie Zu- und Abströmung verschafft worden, doch die Asphyxie fortdauert, hauptsächlich gegen die Kongestion gearbeitet und gewirkt werden muss, um die Athmung in den Lungen wieder möglich zu machen. Hier lässt sich allerdings Manches thun. Die Kongestion introduzirt und begleitet die Kapillarbronchitis, die diphtherische Bronchitis und die Bronchio-Pneumonie, — diese Kongestion zu besiegen oder wenigstens zu vermindern, muss höchst günstig auf den ganzen Verlauf einwirken und Folgeübel verhüten, die viel dauernder sind, als die Kongestion selbst. Vielleicht hat man bisher die Gegenreize, um Ableitungen auf der Haut, welche den Organismus nicht so sehr berauben als Schröpfköpfe, weniger in Anwendung gebracht, als sie es verdienen; es müssen nur solche gewählt werden, die die Haut nicht wund machen, wie etwa Blasenpflaster oder blutige Schröpfköpfe, um nicht diphtherische Stellen daselbst zu erzeugen, und es darf auch nicht Blut abgezogen werden, um den Organismus nicht zu schwächen. Am empfehlenswerthesten sind recht viele trockene Schröpfköpfe auf die Brustwände in mehrmaliger Wiederholung.

3) Bronchio-Pneumonie.

Häufigkeit. Die Bronchio-Pneumonie ist eine der häufigsten Komplikationen der Diphtherie der Luftwege. Ich habe in folgender Uebersicht die Fälle von Lungenkongestion, von Pneumonie, von Laryngitis und von diphtherischer Bronchitis, wie die Leichenuntersuchungen nachgewiesen hatten, mit dem Zeitpunkte der Diphtheritis zusammengestellt, um die Häufigkeit des Vorkommens der verschiedenen pathologischen Veränderungen zu einer und derselben Periode des Krups vergleichen zu können:

Tag der Diphtheritis	Pneumonie	Lungenkongestion	Bronchitis	Laryngitis
3. Tag	4 Fälle	2 Fälle	6 Fälle	8 Fälle
4. "	11 "	4 "	12 "	23 "
5. "	12 "	— Fall	6 "	10 "
6. "	10 "	6 Fälle	8 "	10 "
7. "	3 "	4 "	4 "	8 "
8. "	4 "	— Fall	1 Fall	3 "
9. "	4 "	3 Fälle	3 Fälle	4 "
10. "	6 "	— Fall	1 Fall	2 "
11. "	3 "	3 Fälle	2 Fälle	3 "
12. "	2 "	— Fall	1 Fall	— Fall
13. "	— Fall	— "	— "	— "
14. "	1 "	— "	— "	— "
15. "	3 Fälle	— "	— "	— "
16. "	— Fall	— "	— "	— "
17. "	1 "	— "	— "	— "
18. "	1 "	— "	— "	— "
21. "	1 "	— "	— "	— "
24. "	1 "	— "	— "	— "
25. "	1 "	— "	— "	— "
27. "	1 "	— "	— "	— "
28. "	— "	1 "	— "	— "
32. "	1 "	— "	1 "	— "
42. "	1 "	— "	— "	— "
nicht angegeben	7 Fälle	3 Fälle	6 Fälle	8 Fälle
Zusammen	78 Fälle	26 Fälle	51 Fälle	79 Fälle

Tag des Auftretens der Pneumonie. Es ist gewiss nicht ohne Interesse, zu wissen, an welchem Tage der Diphtheritis besonders die Pneumonie sich bemerklich machte. Folgende Uebersicht stellt dieses klar vor Augen:

Tag der Diphtheritis	Pneumonie	Tag der Diphtheritis	Pneumonie
3. Tag	4 Fälle	15. Tag	3 Fälle
4. "	11 "	17. "	1 Fall
5. "	12 "	18. "	1 "
6. "	10 "	21. "	1 "
7. "	3 "	24. "	1 "
8. "	4 "	25. "	1 "
9. "	4 "	27. "	1 "
10. "	6 "	32. "	1 "
11. "	3 "	nicht angegeben	7 Fälle
12. "	2 "	42. Tag	1 Fall
14. "	1 Fall		

Zusammen 78 Fälle.

Diese Uebersicht zeigt die Schnelligkeit, mit der die Pneumonie sich entwickelt, da man sie schon am dritten Tage der Diphtheritis in der Leiche angetroffen hat; man sieht auch, dass der dritte bis sechste Tag der Krankheit die Periode ist, in der man besonders dieselbe beobachtet, aber wiederum zeigt sich die Periode vom 12. Tage der Krankheit an als diejenige, in welcher die Pneumonie meistens die einzige Affektion ist, die man antrifft.

Es ist endlich noch aus der Uebersicht zu entnehmen, dass man nicht selten das Dasein der Pneumonie vom 3. und 4. Tage der Diphtheritis an, ja bisweilen schon wenige Stunden nach der Tracheotomie, und in einigen Fällen, ohne dass diese Operation gemacht worden (wie später gezeigt werden wird), konstatirt hat, und es geht daraus deutlich hervor, dass diese eben genannte Operation nicht, wie man ihr Schuld gegeben hat, immer die Ursache der Entzündung des Lungenparenchymes sei, sondern dass im Gegentheile die Pneumo-

nie sich von selbst entwickelt, wie zum Beispiel die Kapillarbronchitis, und zwar gleichzeitig mit dieser letzteren Affektion oder bald nach derselben.

Form. In 90 Fällen von Pneumonie war diese Krankheit 12mal nur bis zur Anschoppung und 67mal bis zur völligen Ausbildung gelangt. Unsere 12 Fälle von Anschoppung sind vom 3. bis 8. Tage der Diphtheritis beobachtet worden. In einigen Fällen war diese Anschoppung hypostatisch, wie in den schweren Fiebern, und bestand nur in der hinteren Partie der Lungen, deren Parenchym dann ganz bläulich oder schwärzlich aussah. Es traf auch Anschoppung und Oedem zusammen, wie z. B. bei einem erst 10 Tage alten Kinde, welches am 4. Tage an einer allgemein verbreiteten Diphtheritis gestorben war*).

Pathologische Anatomie. In unseren 67 Fällen von Pneumonie haben wir alle möglichen anatomischen Formen derselben angetroffen: die Karnifikationen und den Fötalzustand, die Hepatisation und die Abszesse, die zerstreute Lobularpneumonie und die Lobarpneumonie und von letzterer, freilich sehr selten, die genuine, und häufiger die hypostatische. In den meisten Fällen, wenn auch nicht in *allen*, waren die anatomischen Veränderungen in den Lungen vielfach; am vorgerücktesten waren sie an ihrer Basis. Meistens fanden wir Hepatisation an ihrer unteren Partie, Splenisation oder Anschoppung in ihrer mittleren Partie und Emphysem an ihren Gipfeln.

Es wird hier vielleicht nicht ohne Nutzen sein, wenn wir einige Beispiele von Pneumonie in der Periode der rothen Hepatisation am 4. bis 9. Tage der Diphtheritis anführen.

Beispiel III. Kind, 27 Monate alt, gestorben am 6. Tage seiner Diphtheritis und am ersten Tage der vorgenommenen Tracheotomie. Die Lungen zeigten folgende Ver-

*) Unter Anschoppung (Engouément) wird hier derjenige Grad der Entzündung verstanden, welcher nach der Kongestion folgt, also in kapillarer Stagnation des Blutes besteht, bevor es zu Exsudaten gekommen ist, wodurch erst die Entzündung eine ausgebildete oder bestätigte (confirmée) wird.

änderungen: Emphysem der ganzen oberen Lappen; Interlobularemphysem in der rechten Lunge (das Emphysem besonders merkwürdig durch die ungewöhnliche Kongestion der Schleimhaut). Rückkehr einer kleinen Strecke des vorderen Randes des oberen Lappens der linken Lunge zum Fötalzustande; Bronchio-Pneumonie der unteren Lappen beider Lungen; Splenisation des Parenchymes, welches bläulich aussieht, zerreiblich ist, aber auf Wasser schwimmt; zerstreute apoplektische Kerne in der linken Lunge, in Folge sehr bedeutender Kongestion.

Beispiel IV. Kind, $7^1/_2$ Jahr alt, gestorben am 9. Tage der Diphtheritis und 30 Stunden nach der Tracheotomie. Es fand sich Emphysem der Lungengipfel, Kollapsus der rechten Lunge, starke Kongestion in der ganzen linken Lunge, deren unterer Lappen im Zustande der Blutstagnation oder falscher Hepatisation sich befand, so nämlich, dass der Finger in das Parenchym leicht eindrang. Dabei fand sich auch noch Diphtheritis im linken Bronchus bis zu den vorletzten Bronchialverzweigungen bei ausserordentlich starker Röthung der Schleimhaut der feinsten Zweige, so dass Lungenkongestion an den Stellen hervortrat, wo die falsche Membran noch frisch oder in der Ausschwitzung begriffen war.

Beispiel V. Kind, 8 Jahre alt, gestorben am 5. Tage der Diphtheritis und 12 Stunden nach gemachter Tracheotomie. Gefunden wurde: Emphysem in den Lungengipfeln und da, wo die Bronchialzweige keine falschen Membranen enthalten; Splenisation der beiden unteren Drittel der Lungen; diese grünlich-roth an der Basis, schwärzlich-roth an anderen Stellen; einige Stellen der scharfen Ränder sind wieder fötal geworden (atelektasisch); diese letzteren Stellen entsprechen den Bronchialzweigen, worin das Exsudat am stärksten und dicksten ist und die also dadurch fast ganz verstopft worden sind. Die splenisirten Stellen dagegen entsprechen denjenigen Bronchialzweigen, wo die Bronchialschleimhaut einen hohen Grad von Kongestion zeigt und wo nur dünne und lose Rudimente von falscher Membran sich bemerklich machten.

Beispiel VI. Kind, 4 Jahre alt, gestorben am 8. Tage der Krankheit und am 6. der Tracheotomie. Vesikularem-

physem in fast der ganzen Ausdehnung der beiden oberen Lappen, welche stark höckerig sind und hier und da Blasen zeigen, welche nicht knistern. Hepatisation der unteren Zunge des oberen Lappens und des ganzen Ueberrestes der Lungen, deren Textur hart und zerreiblich ist, aber auf dem Wasser schwimmt.

Beispiel VII. Kind, 18 Monate alt, gestorben am 4. Tage der Diphtheritis, und ohne dass die Operation gemacht worden. Emphysem am Gipfel und an der scharfen Kante beider Lungen; Bronchio-Pneumonie in fast zwei Drittel dieser Organe, deren Parenchym hepatisirt ist und deren Stücke im Gefässe mit Wasser zu Boden sinken. Falsche Membranen, im halbflüssigen Zustande oder breiig, finden sich in den Bronchien bis zu den ganz kleinen Zweigen und ausserdem eine sehr starke Kongestion der Schleimhaut.

Beispiel VIII. Kind von 3 Jahren, gestorben am 6. Tage der Diphtheritis und am 2. der Tracheotomie. Beträchtliches Emphysem der oberen Lappen und zwar rechts mehr markirt als links; rothgraue Hepatisation des mittleren und unteren Lappens der rechten Lunge mit Emphysem der scharfen Kanten; Kongestion, jedoch Welkheit und Kollapsus des unteren Lappens links. Wenn das Subjekt gerade gelagert ist, so erkennt man, dass die kongestive und entzündete Portion von der emphysematösen Portion durch eine ganz horizontale Grenze geschieden ist; Alles, was unter dieser horizontalen Grenzebene liegt, ist roth und kongestiv; Alles darüber ist dagegen weiss, blutlos, emphysematös; ferner noch findet sich Pleuritis mit serösem faserstoffigem Ergusse rechts.

Beispiel IX. Kind, 5 Jahre alt, gestorben 30 Stunden nach der Tracheotomie, im Zustande vollständiger Asphyxie. Tracheal- und Bronchialschleimhaut sehr roth und injizirt. Kongestion beider Lungen; Karnifikation an den Stellen, wo die Kongestion am stärksten ist. Daselbst ist das Lungengewebe dicht und fest wie Fleisch, nicht knisternd, und von dunkelbrauner Farbe.

Beispiel X. Kind, 4 Jahre alt, gestorben $5^1/_2$ Tage nach der Operation. Lungenkongestion zerstreut in mehreren

vereinzelten Läppchen. Daselbst ist das Lungengewebe roth-bläulich, nicht lufthaltig, widerstrebender und dichter als gewöhnlich, ohne dass jedoch irgend ein Stückchen im Wasser zu Boden sinkt.

Es ist wohl unnütz, noch mehr Beispiele anzuführen, da die mitgetheilten wohl genügen, das Verhältniss zwischen Atelektase und intensiver Lungenkongestion, wie man sie bei der diphtherischen Bronchitis beobachtet, vor Augen zu stellen.

Auch die eiternde Pneumonie haben wir bei der Diphtheritis angetroffen, und zwar in der Periode vom 10. bis zum 32. Tage der Krankheit.

Beispiel XI. Junges Mädchen von 17 Jahren, gestorben am 11. Tage seiner Diphtheritis und am 3. der Tracheotomie. Eiterinfiltration des ganzen unteren Lappens der rechten Lunge, welcher granulös ist, und der unteren Hälfte des mittleren Lappens; ausserdem Kerne von Lobularpneumonie in der linken Lunge, und zwar in allen Abstufungen von der einfachen Kongestion an bis zur grauen Hepatisation; pleuritischer Erguss rechts.

Beispiel XII. Kind, 5 Jahre alt, gestorben am 6. Tage der Krankheit und am 3. der Tracheotomie. Sehr starke Kongestion der Lungen; grünlich-graue Hepatisation des unteren Lappens der linken Lunge.

Beispiel XIII. Kind, $3^1/_2$ Jahre alt, gestorben am 11. oder 12. Tage der Krankheit und am 10 der Tracheotomie. Allgemeine venöse Kongestion der rechten Lunge; rother Hepatisationskern, von der Grösse einer Nuss, im oberen Lappen dieser Lunge; graue Hepatisation des ganzen unren Lappens daselbst und auch der Basis desselben Lappens der linken Lunge; falsche pleuritische Membran, gallertartig, von frischer Bildung auf der Oberfläche der entzündeten Lungenlappen.

Beispiel XIV. Kind, $5^1/_2$ Jahre alt, gestorben am 15. Tage der Diphtheritis und ohne dass Tracheotomie nöthig erschien. Emphysem der Gipfel der Lungen; Bronchio-Pneumonie in beiden; graue Hepatisation an gewissen Stellen

des Parenchymes, welches beim Durchschnitte gekörnt erscheint, zerreiblich ist, und nicht auf Wasser schwimmt; Splenisation an anderen Stellen, wo das Gewebe breiig ist und im Wasser zu Boden sinkt.

Beispiel XV. Kind, 5 Jahre alt, gestorben am 24. Tage der Krankheit, und am 17. der Tracheotomie. Emphysem des Gipfels und des scharfen Randes der Basis beider Lungen; Hepatisation derselben, besonders an der Basis und hinten; an einigen Stellen ist diese Hepatisation grau, und hier ist das Parenchym sehr leicht zu zerdrücken und in eine Art Brei zu verwandeln, welcher einen wässerigen Eiter ausfliessen lässt; Kongestion des ganzen übrigen Parenchymes, welches nicht emphysematös oder hepatisirt ist.

Beispiel XVI. Kind von 27 Monaten, gestorben am 27. Tage der Krankheit, am 25. der Tracheotomie. Emphysem des Gipfels beider Lungen; Bronchio-Pneumonie mit Eiterinfiltration zu beiden Seiten.

Beispiel XVII. Kind, im Alter von 3 Jahren und 2 Monaten, gestorben am 32. Tage einer ungewöhnlichen diphtherischen Affektion und am 8. Tage der Tracheotomie.

Der mittlere Lappen der rechten Lunge, fest und granulös an seiner Oberfläche, scheint der Sitz einer Lobular-Pneumonie gewesen zu sein; der untere Lappen derselben Lunge ist ebenfalls fest und enthält in seinem Innern mehrere Abszesse, von denen der grösste den Umfang einer kleinen Nuss hat.

In Bezug auf die Bedeutung dieser pathologischen Veränderungen kann man aus den vorstehenden Beispielen ersehen, dass die Pneumonie nicht mit der Zeit, in welcher der Tod nach der Tracheotomie stattgehabt hat, in irgend einem Verhältnisse steht, oder, mit anderen Worten, dass die Pneumonie keineswegs desto stärker hervortrete, je später nach der Tracheotomie der Tod stattgehabt habe, sondern dass die genannte Krankheit eben so heftig, wenn nicht sogar heftiger, wenige Stunden nach der Tracheotomie, als mehrere Tage nach derselben vorkommt, woraus sich deutlich ergibt, dass sie schon vor der Operation dagewesen und

nicht erst durch sie verursacht worden. Auch müssen wir daran erinnern, dass die Pneumonie sich ohne vorgängige Operation entwickelt hat. (Beispiel VII und XIV.)

Pathogenie. In pathogenetischer Hinsicht lässt sich kaum etwas Bezeichnenderes finden, als Beispiel IV; hier kann man in gewissem Grade den Uebergang eines anatomischen Zustandes in den anderen schrittweise verfolgen, und sieht da in einem und demselben Organe die Entzündung durch Kontiguität von einem Elemente auf das andere übergehen und auch in der Form sich verändern, ohne jedoch eine andere Natur zu erlangen. Es hat sich nämlich die diphtherische Entzündung fortgepflanzt auf den linken Bronchus und von diesem auf das Bronchialgezweige bis in die Lunge; es entstand folglich Bronchialdiphtherie, allein in den allerfeinsten Bronchialzweigen oder vielmehr im Lungenparenchyme blieb die Entzündung nicht auf die Schleimhaut beschränkt, sondern hatte auch das umgebende Bindegewebe mit in das Spiel gezogen, so dass Kongestion an einer Stelle, Entzündung an einer anderen sich bildete. Mit diesem eben genannten Beispiele zeigen Beispiele V und VII viel Analogie und wir hätten noch viel mehr Beispiele anführen können, wenn es uns nöthig erschienen wäre. Wenn man das Weiterschreiten der diphtherischen Laryngitis auf die Bronchialschleimhaut leicht begreift, so lässt sich wohl eben so leicht die Verbreitung der Entzündung von der letztgenannten Schleimhaut auf die Lungen oder der Uebergang der Bronchitis in Pneumonie begreifen. Da die Diphtheritis der Luftwege das grösste Bestreben hat, über die ganze respiratorische Schleimhaut sich auszubreiten und das nächstgelegene Bindegewebe, besonders an den äussersten Bronchialzweigen, an der Entzündung mehr oder minder betheiligt sein muss, so lässt sich die sehr grosse Häufigkeit der Pneumonie beim Krup auch leicht erklären. Wir brauchen nur, um davon ein Bild zu haben, an unseren ersten Fall zu erinnern, wo das ganze Bronchialgezweige mit einem dicken, diphtherischen Exsudate innerlich belegt war und die Schleimhaut selbst eine bläuliche, hier und da schwärzliche Röthe zeigte, und wo die beiden Lungen karnificirt waren, und zwar am stärksten in

den Portionen, welche mit den Bronchialästen in Verbindung standen, die die Diphtheritis am deutlichsten zeigten. Auch auf unseren zweiten Fall können wir hier zurückweisen und wir glauben dadurch so wie überhaupt hinlänglich dargethan zu haben, dass die Bronchio-Pneumonie beim Krup eben nur durch rasches Fortkriechen der diphtherischen Entzündung längs der Bronchialschleimhaut erzeugt wird. Wenn nun aber dennoch von einigen Aerzten behauptet wird, dass sie der Tracheotomie zugeschrieben werden müsse, so brauchen wir nur Fälle anzuführen, wo die Bronchio-Pneumonie sich entwickelte: 1) ohne dass die Tracheotomie gemacht worden, und 2) in solchem Zeitraume, wo sie sich gewöhnlich zeigt, wenn auch die Operation vorgenommen worden ist, woraus sich mit grosser Bestimmtheit ergibt, dass die Pneumonie die Folge der Diphtheritis ist, aber nicht der Tracheotomie.

Fünfzehnter Fall. Ein Knabe, $5^1/_2$ Jahre alt, kam am 21. Januar 1859 in die Abtheilung des Hrn. Bouvier. Seit 6 Tagen krank, hatte er am Abende vorher nichts weiter als eine rauhe belegte Stimme. Dann aber nahmen Husten und Athmungsbeschwerde bald zu, in der Nacht kam ein Erstickungsanfall und am Morgen wurde er in's Hospital gebracht.

Das Kind ist kräftig, voller Intelligenz und Energie; das Antlitz ist noch nicht farblos und die Lippen roth. Doch hat sich seit dem Abende vorher der Appetit verloren. Sonst ist das Allgemeinbefinden befriedigend.

Man bemerkt einen weissen Belag auf den Mandeln und auf der Wand des Schlundes; Schnupfen nicht vorhanden. Die Drüsen unter dem Unterkiefer etwas geschwollen. Der Knabe zeigt keine Aufregung, aber auch keine Schlafsucht, und liegt beliebig bald auf dieser, bald auf jener Seite.

Der Husten ist rauh, halb erloschen; die Stimme fehlt für alle Mitteltöne, dagegen ist sie für die leiseren Töne und für die ganz lauten vorhanden, so dass die Stimme immer von jenen in diese überschnappt, welche letztere dann sehr

schrill sich hören lassen. Der Knabe klagt, dass ihm sei, als würde er erwürgt, und er hat ein weit hörbares Laryngealpfeifen. Puls 140, Respiration nur 32, mit umgekehrtem Rhythmus und starkem Einsinken der Magengrube.

Die Behandlung vorher war ganz unbedeutend gewesen; man gibt ein Brechmittel, welches mehrmals wirkt und die Angst etwas vermindert. Etwa 12 Stunden später empfindet die auf die Brust aufgelegte Hand ein sehr starkes Vibriren, welches mit dem hörbaren Rasseln zusammenhängt, das besonders hinten, rechts und an der Basis zu vernehmen ist.

Die Nacht zum 22. Januar vergeht ziemlich gut. Am Morgen der Puls 152; die Respiration 36 und nicht mehr umgekehrt. Stimme und Husten haben denselben Charakter als am Tage vorher und sind nicht ganz erloschen. Man glaubt die Operation noch verschieben zu müssen.

Am 23. derselbe Zustand; am Abende jedoch scheint es, als ob die Respiration am rechten Lungengipfel pustend werde.

Am 24.: Deutliches Pusten hörbar unter dem linken Schulterblatte, weniger stark rechts an derselben Stelle, obwohl hier die Dämpfung stärker ist. Der Schlaf ist in der vorhergehenden Nacht ziemlich gut gewesen.

Es findet sich keine Indikation zur Tracheotomie; die Dyspnoe ist pektoral geworden; in der Magengrube bemerkt man kein Einsinken mehr. Die Zahl der Athemzüge 44, Puls 150; Antlitz roth, aber das Kind liegt darnieder und ist schlafsüchtig (verordnet: fliegende Blasenpflaster auf beide Seiten, ein Brechmittel).

Am 25.: Die doppelte Pneumonie ist nicht zu bezweifeln; pustender Ton im obern Drittel der rechten Lunge, nach hinten mit grossblasigem Rasseln; ein stärkeres Pusten ist kavernös links. — Puls nur 120, Respiration 40; Husten weich, obwohl noch laryngeal, Schleimauswurf, Stimme jedoch noch mehr erloschen als vorher, aber die Symptome des Krup treten nun immer mehr zurück gegen die der Pneumonie.

Am 26.: Puls 140, Respiration 40, hochgehend, bei wieder stärkerem Einsinken der Magengrube, vollständige

Dämpfung in den beiden unteren Dritteln der linken Brustseite; starkes Pusten an der Basis bei fehlendem Rasseln (Pleuritis); Pusten am rechten Lungengipfel mit feuchtem Rasseln; Schleimhusten. Ziemlich guter Allgemeinzustand.

Am 27. und 28.: Stimme noch immer erloschen; Husten etwas krupartig, aber sparsam. Vollständige Dämpfung an der ganzen hinteren Wand der linken Brustseite; am Gipfel der linken Lunge nach vorne etwas mehr helltönend, aber hier starkes Bronchialpusten mit kavernösem Rasseln. Rechts sind die krankhaften Geräusche verschwunden. Puls nur 100. Zahl der Athemzüge 44, gutes Allgemeinbefinden.

Am 29. geht es zur Besserung, obwohl die Stimme noch erloschen ist.

Am 30.: Dämpfung und fehlendes Athmungsgeräusch links in den beiden unteren Dritteln, dagegen ist rechts das Athmen freier.

Am 3. Februar, 19. Tag der Krankheit: kein Fieber mehr. Von da an geht das Kind der Genesung entgegen, wird aber am 18. Februar von den Masern befallen, wodurch sich die Brustsymptome wieder verschlimmern; allein in den ersten Tagen des Monates März wird der Knabe geheilt entlassen.

Man wird in Bezug auf die Frage, die hier ganz besonders interessirt, bemerken, dass die Pneumonie gerade zu der Zeit eingetreten ist, in der sie nach vorgenommener Operation einzutreten pflegt; dass sie ferner beide Lungen betraf und dass sie mit Pleuritis komplizirt war. Auch wird man bemerken, dass das Kind während ziemlich langer Zeit an Stimmlosigkeit gelitten hatte, dass also der Kehlkopf angegriffen gewesen und wirklicher Krup stattgehabt hat. Endlich wird man auch noch bemerken, dass dieser Knabe, vermuthlich durch das Glück einer kräftigen Konstitution, von seinem Krup, seiner doppelten Pneumonie und seiner Pleuritis geheilt worden ist, dass er sogar bald darauf die Masern überstanden hat, welche die Genesung zu durchbrechen drohten.

In dem folgenden Falle dagegen, wo der Ausgang ein tödtlicher war, ist die pathologische Bewegung eine so starke

gewesen, dass binnen 3 Tagen die spezifische Entzündung auf die kleinsten Bronchialzweige sich ausgedehnt hatte und das Parenchym der Lungen von der gewöhnlichen Entzündung ergriffen wurde.

Sechszehnter Fall. Ein Knabe, 18 Monate alt, gelangt am 1. Mai 1859 in die Abtheilung des Herrn Gillette.

Kräftig und gut beleibt, war das Kind am 28. April erst in Paris angekommen, begann in der Nacht darauf zu husten, hustete stärker am 29., bekam Dyspnoe in der Nacht zum 30.; litt hieran stärker am 30. und hatte in der Nacht zum 1. Mai einen Erstickungsanfall.

An diesem Tage zeigte der Knabe im Hospitale ein Ekzem um die Ohren herum; dieser Ausschlag hatte einen diphtherischen Charakter, dabei diphtherische Angina und die unzweifelhaften Symptome des Krup. Puls 130, Zahl der Athemzüge nur 26, die Respiration sehr schwierig, mit umgekehrtem Rhythmus und sehr starkem Einsinken der Magengrube; Husten halb erstickt; grosse Blässe.

Die Tracheotomie, welche wohl angezeigt erschien, wurde aber doch wegen des zarten Alters des Kindes, der auf die Kutis übergegangenen Diphtheritis und des schlechten Allgemeinzustandes unterlassen. Der Tag verging in andauernder und zunehmender Dyspnoe. Ein Brechmittel half nur wenig. Der Tod erfolgte um 10 Uhr Abends; die Krankheit hatte nur 3 Tage gedauert.

Leichenbeschau. Falsche Membranen nicht sehr dick auf der ganzen inneren Wand des Kehlkopfes, der dadurch nicht sehr verengert ist. Eben solche Beläge in der Luftröhre und im ganzen Bronchialgezweige bis zu den feinsten Enden, in welchen letzteren das Exsudat halb flüssig oder breiig ist. Die Schleimhaut der Luftwege stark geröthet und zwar desto stärker, je weiter nach unten. Von beiden Lungen sind die unteren Drittel fast ganz hepatisirt, roth, zerreiblich; die Stücke fallen im Wasser zu Boden. Emphysem am Gipfel und am scharfen Rande beider Lungen.

In diesem Falle war also der Verlauf der Diphtheritis

ein furchtbar schneller; in drei Tagen hatte der Krankheitsprozess den ganzen Athmungskanal eingenommen und Bronchio-Pneumonie und Emphysem erzeugt. Diese grosse Schnelligkeit des Verlaufes findet sich häufig bei ganz jungen Kindern und ist der Grund der so grossen Gefährlichkeit der Krankheit in diesem Alter. Je weniger Widerstand die Konstitution zu leisten im Stande ist, desto früher unterliegt sie, und in so zartem Alter, in welchen sich das Kind befunden hat, ist auch die Tracheotomie ein gefährliches Unternehmen und hat äusserst selten Erfolg gehabt.

(Fortsetzung und Schluss folgen.)

II. *Klinische Mittheilungen.*

Ueber die angeborene Spalte (Ekstrophie) der Harnblase und über das beste Verfahren zur Minderung der Uebelstände dieser Missbildung.

I. Herr Holmes, Arzt am Kinderhospitale in London.

Wir entnehmen das Folgende aus einem klinischen Vortrage, welchen Hr. Holmes, Wundarzt am Hospitale für kranke Kinder in London am 13. Mai 1863 gehalten hat (*The Lancet, 27. June 1863*).

„Ich habe Gelegenheit, meine Herren, Ihnen zwei Fälle einer Missbildung vorzuzeigen, die nicht oft zu sehen ist, — nämlich das Fehlen der vorderen Wand des Hypogastriums und der Harnblase, so dass die hintere Wand der letzteren vortritt, die Mündungen der beiden Ureteren zu sehen sind und der Harn fortwährend auströpfelt. Dieser Deformität ist der Name: Auswärtskehrung der Harnblase (Extroversio vesicae urinariae), Vorfall der Harnblase (Ectropia s. Hernia vesicae urinariae), beigelegt worden, aber dieser Name ist nicht bezeichnend genug, da er den wichtigsten Theil des

Uebels, nämlich das Fehlen der vorderen Wand der Blase, in Folge dessen die hintere Wand hervortritt, nicht kund thut. Angeborene Spalte der Blase ist vielleicht ein passenderer Ausdruck. Es kommt diese Missbildung bei beiden Geschlechtern nur selten vor, aber sie findet sich beim weiblichen noch seltener als beim männlichen, und bietet in dieser letzteren Beziehung eine Ausnahme aller anderen Missbildungen. Ich habe etwa zwölf Fälle der Art gesehen, aber erinnere mich keines einzigen bei einem Mädchen. In den meisten Büchern über Chirurgie wird dieses Uebel entweder ganz übergangen oder nur einfach als ein unheilbares Leiden erwähnt, mit welchem die Chirurgie sich nicht zu befassen habe. Mein Zweck ist, diese letztere Annahme in Frage zu stellen und zu zeigen, dass eine plastische Operation, die sehr leicht und einfach ist, wohl im Stande ist, die angeborene Missbildung, wenn auch nicht gänzlich zu beseitigen, doch so weit zu bessern, dass der damit verbundene Jammer bedeutend vermindert wird."

„Ich will zuerst die Missbildung beschreiben, welche in den beiden, jetzt in unserem Hause befindlichen Kranken existirt, hierauf die von anderen Chirurgen zur Minderung der üblen Folgen vorgeschlagenen Methoden angeben und dann die Operation schildern, die ich in dem einen Falle gemacht habe und in dem anderen zu machen im Begriffe bin. Eine Darstellung wird für beide Fälle genügen, indem dabei die in der That nur geringen Verschiedenheiten derselben mit in Betracht gezogen werden. Beginnen wir unsere Untersuchung von oben, so finden wir erstlich keine Spur eines Nabels, dann ein viel weiteres Auseinanderstehen der geraden Bauchmuskeln als gewöhnlich, und endlich eine schwach markirte und vom Nabel an abwärts zweitheilig erscheinende Linea alba. An dem Ende oder der Basis dieser Zweitheilung der Linea alba erkennt man eine grosse rothe blossliegende Schleimhaut. Bei dem älteren Kinde ist jetzt diese Schleimhautstelle mit einem Stücke Kutis bedeckt; bei dem jüngeren, wo die Operation noch nicht gemacht ist, liegt sie noch, wie sie angeboren war, ganz bloss. Bei diesem letzteren Kinde werden Sie, wenn es ganz ruhig auf dem Rücken liegt, über der

Scham in der Mittellinie des Hypogastrium nur eine tiefe Grube bemerken, die mit Schleimhaut bekleidet ist und aus der fortwährend Urin auströpfelt. Ist das Kind herumgelaufen oder hat es geschrieen, so wird die Schleimhaut durch den von dem Gedärme ausgeübten Druck vorgetrieben und bildet eine grosse, vor der Bauchwand hervorragende Bruchgeschwulst, deren Oberfläche bei diesem Kinde mit auffallend grossen Zotten oder hängenden Papillen besetzt ist, eine Eigenthümlichkeit, die ich in keinem der anderen Fälle gesehen habe. Wenn die Geschwulst gerade stark hervorragt und ihr oberer Theil, mit der einen Hand etwas gehoben, der Penis aber mit der anderen Hand abwärts gezogen wird, kommen zu beiden Seiten am unteren Theile dieser Schleimhautgeschwulst die beiden Ureterenmündungen zu Gesichte und in der Mitte zwischen ihnen ein Eindruck, welcher in anderen ganz ähnlichen Fällen von den Autoren für den Sinus pocularis gehalten worden ist, aber bei dem älteren Kinde nicht zu sehen gewesen war. Gehen wir mit unserer Untersuchung weiter abwärts, so gelangen wir zur Schambeinfuge, welche bei den mit dieser Missbildung Behafteten fast immer durch eine ligamentöse Struktur ersetzt ist*). Bei dem älteren der beiden Kinder war dieses bestimmt der Fall, bei dem jüngeren war es sehr wahrscheinlich. Der Penis befindet sich im rudimentösen Zustande und zwar im höchsten Grade des Hypospadias. Die Eichel ist vollkommen vorhanden, die Vorhaut weit und schlaff und an der unteren Fläche der Eichel angewachsen; die beiden Corpora cavernosa sind klein, welk, und berühren einander in ihrer ganzen Ausdehnung; keine Spur vom Corpus spongiosum, und von der Harnröhre ist nichts weiter vorhanden, als eine grubenartige, mit Schleimhaut bedeckte Furche auf der Rückenfläche des Penis. Die

*) Die Symphyse hat sich nicht ausgebildet, sondern die beiden Schambeine stehen $1/2$ bis $1 1/2$ Zoll, auch wohl noch etwas weiter, auseinander; der Zwischenraum ist durch ligamentöse Struktur ausgefüllt. Der mit dieser mangelnden Symphyse verbundene wackelnde Gang ist charakteristisch.

Behrend.

Hoden sind im Hodensacke zu fühlen, aber von den beiden Samensträngen ist nichts zu finden. Auf die grosse Fülle der Leisten muss ich besonders aufmerksam machen; Kutis und Fett sieht man hier bei beiden Kindern ganz besonders reichlich entwickelt, wie ich dasselbe in allen anderen Fällen gefunden habe. Bei dem jüngeren Kinde finden Sie noch in der rechten Leiste eine Hernie, welche bisweilen einen grossen Umfang zeigt, auch erblicken Sie an ihm die Spuren von Exkoriationen und Pusteln, welche durch die mit Urin getränkten Kleidungsstücke hervorgerufen sind. Beim älteren Knaben gewahren Sie auch die Merkmale der von mir gemachten plastischen Operation, von der ich gleich sprechen werde. In anatomischer Hinsicht habe ich nur noch zu bemerken, dass der in den Mastdarm eingeführte Finger von hinten mit der äusserlich sichtbaren Schleimhautwand der Blase in direkte Berührung kommt und dass eine zu derselben Zeit in einen Ureter eingeführte Sonde ganz dicht am Mastdarme gefühlt wird *)."

„Die schreckliche Pein, welche mit diesem Zustande der Theile verknüpft ist, ist leicht zu begreifen. Zuvörderst wird unter dem Drucke der Bauchmuskeln bei irgendwie verstärkter Respiration die blossliegende Schleimhaut hervorgetrieben und dann der Reibung der Kleidungsstücke ausgesetzt, so dass sie fortwährend blutet und gereizt wird und dadurch, namentlich durch den Blutverlust, abschwächend wirkt. Es war dieses in hohem Grade bei den Knaben der Fall, den ich operirt habe. Bei dem jüngeren Knaben ist dieses noch nicht bemerkt worden, aber wohl nur deshalb,

*) Der Angabe, dass die hintere Blasenwand mit ihrer Schleimhaut bei dieser Missbildung vor Augen trete, ist eigentlich falsch; die vordere Wand der Blase ist durch das Voneinandertreten der beiden Schambeine ganz auseinandergezogen und dadurch die Höhle der Blase in eine Fläche umgewandelt; die Kutis, welche, vorne zusammentretend, die Blase schliessen sollte, ist nach rechts und links gezogen, daher die Fülle in den beiden Inguinalgegenden.

Behrend.

weil derselbe eben erst zu gehen anfängt. Wird er erst so alt, dass er gehörig umherlaufen und spielen kann, so zweifle ich nicht, dass in Folge der eigenthümlich rauhen Beschaffenheit der Schleimhautfläche die Blutung eine sehr reichliche sein wird. Eine zweite Ursache der Pein ist die fortwährende Reizung der Kutis durch den immerfort nach allen Seiten hin, besonders über die grossen Hautwülste in den Leisten, überfliessenden Urin, so dass, wenn auch ein passender Apparat zum Auffangen des Urines angebracht würde, er wohl nicht würde lange ertragen werden können. Das dritte und grösste Uebel aber ist das Fehlen eines zur Aufnahme des Urines befähigten Organes und zur Ausführung dieser Flüssigkeit und des Samens."

„Kann gegen diese Uebelstände durch die Chirurgie irgend etwas Erkleckliches gethan werden? Wenn das der Fall ist, welches Verfahren ist einzuschlagen? Zwei Methoden sind vorgeschlagen und verübt worden. Eine, die von Hrn. Simon erdacht ist, geht darauf aus, den Urin von den Ureteren aus in den Mastdarm zu leiten und so diesen in eine Art Kloake umzuwandeln, die Urin und Koth zugleich aufnimmt und abführt, in der Hoffnung, dass der Sphinkter Kraft genug erlangen werde, die Flüssigkeit eine gewisse Zeit lang zurückzuhalten. (Näheres über diese Operation im sechsten Bande der Verhandlungen der pathologischen Gesellschaft in London, S. 226.) Vor einigen Jahren wurde ein Fall nach diesem Prinzipe von Athol Johnson operirt, aber die Operation erwies sich tödtlich. Er hatte in diesem Falle nämlich gefunden, dass das Bauchfell zwischen hinterer Blasenwand und Mastdarm tief hinabstieg und dass es bei Bildung der Kommunikation zwischen beiden verwundet worden ist. Wegen dieses tödtlichen Ausganges des Johnson'schen und auch des Simon'schen Falles, obwohl in letzterem der Tod weit später nach der Operation eintrat, bin ich nicht geneigt, den Versuch nach Simon's Methode zu wiederholen, wenn ich auch leicht begreifen kann, dass, wenn das Ziel, welches Hr. Simon im Auge hatte, vollkommen erreicht werden kann, die Beseitigung aller Uebelstände, mit Ausnahme der Impotenz, zu hoffen sein dürfte. Ich wünschte darum bei

dem älteren Knaben zu erproben, ob es nicht möglich sei, dasselbe Ziel mit geringerer Gefahr durch Bahnung eines Weges innerhalb der Texturen des Perinäums bis in den Mastdarm zu erreichen. Diesen Versuch machte ich vor einem Jahre bei der ersten Aufnahme des erwähnten Knaben in diesem Hospitale. So nahe der Mündung jedes Ureters begann ich in der blossliegenden Schleimhaut die Anlegung eines künstlichen Ganges und führte einen gekrümmten Troikar von diesem Punkte so hoch thunlich in den Mastdarm. Hierauf legte ich eine biegsame metallene Röhre, die wie ein weiblicher Katheter gestaltet war, in jedem Gange ein, und zwar so, dass das offene Ende des Instrumentes zum After heraus stand, das andere ganz glatt abgerundete, aber mit Seitenöffnungen versehene, Ende etwa einen Zoll hoch in den Ureter hineinragte. Durch dieses Verfahren, welches natürlich mit jedem Ureter vorgenommen wurde, hoffte ich den Urin vollständig in den Mastdarm hineinzuleiten, und zwar mit der Zuversicht, dass nach einigen Monaten die künstlich angelegten Gänge sich innerlich überhäutet haben und von da an permanent offen bleiben werden. War dieses geschehen, so konnte leicht daran gedacht werden, die blossliegende Schleimhaut mit Kutis zu überdecken. Indessen gestehe ich, dass ich über den endlichen Erfolg doch grossen Zweifel hegte, und ich muss jetzt das gänzliche Misslingen des Unternehmens bekennen. Die künstlich angelegten Gänge wurden mehrere Monate offen gehalten und über das gewöhnliche Kaliber der Ureteren hinaus erweitert, aber der Urin wollte durchaus nicht seinen Weg durch die eingelegten Röhren hindurch nehmen, sondern lief neben ihnen aus und diese erzeugten in den Ureteren eine solche Reizung, dass sie endlich fortgenommen werden mussten."

„Dadurch wurde ich natürlich dahin gebracht, mich zu fragen, ob die chirurgische Plastik vielleicht einige wirksame Hülfe schaffen könne? Alles, was ich darüber finden konnte, war, dass Dr. Ayres in New-York eine junge, mit dieser Deformität behaftete Frau glücklich operirt und dass Dr. Pancoast in Philadelphia ebenfalls mit Erfolg eine solche Operation gemacht haben soll. Dagegen sind alle hier bei uns

zu Lande vorgenommenen Operationen erfolglos gewesen, so dass unsere chirurgischen Autoritäten jeden Operationsversuch für sehr zweifelhaft und für gefährlich erachteten. Dennoch ist, so viel ich weiss, keines von den Subjekten, die in London in neuerer Zeit operirt worden sind, in Folge der Operation gestorben oder durch die Operation in einen schlimmeren Zustand gerathen, — während doch ganz klar ist, dass, wenn es gelingt, die Spalte mit Kutis zu schliessen, dadurch die Hernie oder das Hervortreten der Schleimhaut verhindert und der Patient in den Stand gesetzt wird, durch Tragen eines einfachen Apparates sich von zwei sehr schlimmen Uebelständen zu erlösen. Indem ich mir die Operationsmethode, die einzuschlagen sei, überlegte, verschaffte ich mir die kleine Schrift des Dr. Ayres und studirte sie genau, aber die Operation ist darin nicht recht deutlich beschrieben. Von Dr. Pancoast erhielt ich über seinen Fall einen schriftlichen Bescheid und es findet sich darin eine Schilderung und Abbildung des Kranken vor und nach der Operation; dieser Bescheid wurde mir aber erst zu Theil, nachdem ich schon meinen Kranken operirt hatte. Die Operation von Ayres und die von Pancoast waren beide nicht ohne Erfolg, obwohl die letztere nicht so sehr als die erstere, da bei jener noch ein Stückchen der Schleimhauthernie übrig blieb. In beiden Fällen stimmte das Verfahren darin überein, dass die kutane Fläche der übergepflanzten Lappen gegen die Spalte gekehrt war und dass man viel zu sehr auf die Vereinigung der Ränder der Lappen sich verliess. Ich halte es überhaupt für einen Fehler, dass man in den Werken über plastische Chirurgie viel zu viel Gewicht auf die Verwachsung der Ränder und viel zu wenig auf die Verwachsung der Flächen legt. Denn nur sehr wenige plastische Operationen, wo Hautlappen überpflanzt werden, gelingen so, dass die Ränder gänzlich durch erste Vereinigung mit einander verwachsen; meistens geschieht das nur in einem kleinen Theile derselben; dennoch bleibt der überpflanzte Lappen in seiner neuen Lage und erhält frische Gefässe, aber mehr durch seine Agglutination an das unterliegende Bindegewebe, als durch die Verwachsung der Ränder. Das Zu-

sammenhalten und die Vereinigung der Ränder ist insoferne wichtig, als sie den Nutzen haben, die Lappen vor dem Zusammenschrumpfen zu bewahren. In den Fällen, um die es sich hier handelt, wo die Ränder der überpflanzten Lappen fortwährend mit Urin getränkt bleiben, schien es mir höchst bedenklich, ihnen allein zu vertrauen, und deshalb entschloss ich mich zu dem Plane, den über die Spalte gelegten, mit seiner kutanen Fläche gegen die Schleimhaut gekehrten, also mit seiner wunden Fläche nach Aussen stehenden, Hautlappen mit einem anderen Hautlappen, der etwas grösser ist und mit seiner wunden Fläche nach Innen steht, zu bedecken. Der äussere Hautlappen berührt also mit seiner wunden Fläche die wunde Fläche des inneren Hautlappens und hält letzteren durch die eintretende Agglutination beider wunden Flächen in gehöriger Lage und Stellung. Eine analoge Operation hat Follin bei einem Hypospadias gemacht (*Union médic.*, 30. September 1862)."

„Diese Operation wurde am 21. März vorgenommen. Aus der Haut an der linken Seite des Bauches und der Seite wurde ein fast quadratischer Lappen formirt, welcher mit seinem Halse unweit des Randes der Spalte ansass. Er wurde umgeklappt und über der blossstehenden Schleimhautfläche gelagert, so dass er mit seiner Epidermisseite gegen diese und mit der wunden Seite nach aussen stand. Ein anderer Lappen von derselben Gestalt, jedoch etwas grösser, wurde aus der Haut der rechten Leiste und des Hodensackes formirt, der mit dem Halse ebenfalls unweit der Spalte ansass, gegen welche er eine etwas schiefe Richtung von unten und rechts nach oben und links hatte. Dieser zweite Lappen wurde nicht umgeklappt, sondern bloss in horizontale Richtung geschoben, so dass er mit seiner Epidermisfläche nach Aussen, mit seiner wunden Fläche aber auf die wunde Fläche des ersten Lappens zu liegen kam. Die oberen und unteren Ränder der beiden aufeinanderliegenden Lappen wurden durch Nähte zusammengeheftet. Darauf machte ich durch einen Einschnitt oberhalb der Spalte (der Blasenwände) parallel mit dem Schambogen einen Einschnitt und befestigte an dem so wundgemachten Rande der Bauchhaut den oberen Rand des

Doppellappens. Diesen letzteren Akt halte ich aber jetzt für nicht richtig und werde ihn bei meiner nächsten Operation nicht wiederholen. Ich machte keinen anderen Versuch, den Urin von den Rändern abzuleiten, als dass ich ein Stück weichen Lampendochtes unter den Doppellappen unterschob, in der Hoffnung, dass durch Kapillarattraktion der Urin an demselben sich heransammeln und nach unten abträufeln werde, — aber diese Hoffnung wurde getäuscht. Der Urin zog sich durch die Vereinigung zwischen dem Doppellappen und der Bauchwand hindurch und dieser Theil der Wunde blieb offen, aber die Verwachsung zwischen den beiden Hautlappen unter einander wurde fest und nur an dem äussersten Ende des äusseren starb ein ganz kleines Stückchen ab. Jetzt, am 13. Mai, ist die Spalte durch eine dicke feste Hautwand geschlossen und frei von jeder Reizung. Der Urin aber läuft oberhalb und unterhalb dieser neuen Wand heraus. Die Wundstellen, die durch Wegnahme der Lappen entstanden sind, sind fast schon vernarbt. Gewonnen ist durch die Operation das sehr wichtige Resultat, dass die Schleimhaut der hinteren Blasenwand bedeckt ist, nicht mehr vortreten und eine Hernie bilden kann, und nicht mehr der so peinigenden Reizung durch die Kleidungsstücke ausgesetzt ist. Ist erst die Wunde überall vernarbt, so wird sich auch ein Apparat finden lassen, der den Urin auffängt, so dass auch dem zweiten Uebelstande, nämlich dem Benässen durch das fortwährende Abtröpfeln desselben, begegnet wird."

Die Gefahr der Operation ist nicht gross. In den von Hrn. H. operirten Fällen traten durchaus keine allgemeinen Zufälle ein. Die Stellen, von denen die Hautlappen weggenommen wurden, bildeten keine so grosse Wundflächen, als man vielleicht glauben könnte, denn wegen der losen Haut in dieser Gegend zogen sie sich bald zusammen und vernarbten verhältnissmässig rasch.

Nachdem eine gute Brücke über der angeborenen Spalte gebildet ist und die Lappen fest verwachsen sind, soll man, so rathet Hr. H., eine ziemlich lange Zeit warten, bevor man Weiteres unternimmt. Dann erst kann man versuchen, die Hautbrücke oben an die Bauchwand einzupflanzen, um die

obere Oeffnung, aus welcher der Urin auströpfelt, so viel als möglich zu verengern, vielleicht ganz zu schliessen, so dass der Urin nur unten abfliessen kann. Hr. H. gedenkt des Dr. Neudörfer aus Prag, der gerade in England ein Jahr vorher gewesen und ihm mitgetheilt habe, dass in einem ähnlichen Falle, in welchem es ihm gelungen war, die blossliegende Blasenschleimhaut zu bedecken, er Spuren eines Schliessmuskels in der eigentlichen Stelle des Blasenhalses wahrgenommen zu haben vermeinte. Daraus würde, wenn das wirklich wahr ist, wohl noch zu hoffen sein, dass ein glücklich Operirter die Kraft erlange, den Urin selbst einige Zeit zurückzuhalten, und dass es sogar möglich sein könne, eine Art Harnröhre zu bilden, wobei auch darauf gesehen werden müsste, dass der Hautlappen, der hierzu verwendet wird, ebenfalls mit seiner Epidermisfläche zur inneren Wand des Kanales gekehrt werde.

II. Herr Professor Demme in Bern.

Die vorstehende Mittheilung des Hrn. Holmes ist in der That von grossem Interesse. Sie beweist, dass es gelingen kann, eine Art vorderer Blasenwand durch überpflanzte Hautlappen zu bilden, und wenn auch der Erfolg, den Herr Holmes erreicht hat, noch sehr viel zu wünschen übrig lässt, so wird uns doch der Weg gezeigt, wie durch die plastische Chirurgie wohl noch weit mehr erreicht werden könne. Zu bedauern ist es höchlich, dass der englische Chirurg die Leistungen der Franzosen in dieser Sache nur sehr wenig, und die der Deutschen ganz und gar nicht gekannt zu haben scheint. Er hat seinen Blick nur auf England und Nordamerika beschränkt. Wir Deutsche sind in Allem, was die Wissenschaft betrifft, weltbürgerlicher; wir werfen unseren Blick überall hin, holen das Gute, woher es auch komme, und verstehen es für uns zu verarbeiten und dann weiter zu bauen. Hätte Hr. Holmes sich nur ein wenig umgesehen, so würde ihm die Schrift von Dr. J. Mörgelin (über angeborene Harnblasenspalte und deren Behandlung, Bern 1855, 8., 62 Seiten mit drei lithogr. Tafeln) nicht entgangen sein. Er würde sich dann über das Geschicht-

liche, so wie über die bisher stattgehabten Versuche, gegen das angeborene Uebel aufzutreten, besser belehrt haben. Er würde dann ein Moment nicht ausser Acht gelassen haben, das gewissermassen den Hauptgrund des Demme'schen Verfahrens ausmacht, nämlich das Auseinanderstehen der Schambeinsymphyse. Dadurch wird eben dieses letztere Verfahren so rationell und durchdacht, und verspricht bei weiterer Ausbildung, besonders in Verbindung mit einer später zuzufügenden plastischen Operation, weit mehr noch, als das Verfahren von Holmes. Denen, die die Mörgelin'sche Schrift nicht besitzen, wollen wir ganz kurz mittheilen, dass Demme darauf ausging, zwei Indikationen zu erfüllen, nämlich:

1) die Schambeine einander zu nähern und sie wo möglich zu einer wirklichen Symphyse zu bringen, und

2) die flache oder gar vorgetriebene Schleimhautwand nach und nach so zu vertiefen, dass sie die Gestalt eines hohlen Raumes oder Behälters zum Auffangen des Urines annimmt.

Die erste Indikation wird erfüllt durch einen sehr sinnreichen Druckverband, den Hr. Mörgelin sehr genau abgebildet und beschrieben hat; die zweite durch anhaltende Rückenlage des Kranken mit etwas erhöhetem Steisse und durch gleichzeitige Anwendung eines federnden und zugleich auch die Blasenwand sanft eindrückenden Rezipienten. — Die Annäherung der Schambeine an einander hat auch noch den Vortheil, dass die geraden Bauchmuskeln unten näher aneinandertreten und das Zustandekommen weiterer Hernien verhindert wird, dass der knöcherne Beckenring eine grössere Festigkeit erlangt und der Kranke den unsicheren und wackeligen Gang verliert, welcher bei der hier in Rede stehenden Deformität gewöhnlich immer in gewissem Grade vorhanden ist. Es sind in der Mörgelin'schen Schrift drei Fälle erzählt, die auf diese Weise behandelt sind, und zwar mit ausserordentlichem Erfolge.

Der erste Fall betraf einen 10 Jahre alten Knaben, bei dem die hintere Wand der Harnblase grösstentheils frei stand, aber ganz flach war; die Schambeine standen etwa einen

Zoll auseinander und die Haut über ihnen erschien ausserordentlich gespannt. Dem Knaben wurde der nach Angabe des Prof. Demme von Hrn. Wolfermann angefertigte Apparat angelegt, der die Schambeine aneinander drückte und vertiefend auf die Blasenwand wirkte. Der Knabe musste damit fortwährend auf dem Rücken liegen und es war viel Mühe und Aufsicht nöthig, um das gewünschte Ziel zu erreichen. Leider konnte der Knabe nicht in der Klinik des Hrn. Demme verbleiben, sondern wurde nach Hause genommen, wo der Apparat nur sehr unregelmässig benutzt wurde. Dennoch war nach einem halben Jahre eine wesentliche Besserung zu bemerken.

„Die hintere Blasenwand", schreibt Hr. Mörgelin, „welche zur Zeit der ersten Untersuchung in der Spaltöffnung vorlag, war zurückgeschoben und konnte nicht mehr wahrgenommen werden. Die früher mehr in die Breite ausgedehnte Bauchspalte war jetzt beinahe rund. In Beziehung auf die Geräumigkeit der Blase war so viel erreicht, dass ein Trinkglas voll Flüssigkeit in ihrer Höhlung zurückgehalten werden konnte. Die Schambeine waren einander um einen halben Zoll näher gerückt, so dass der Abstand nur noch einen halben Zoll betrug. Die Testikel befanden sich noch im Leistenkanale."

Nun wurde aber der Knabe in Bern behalten, wo er sechs Wochen unter genauer Aufsicht des Hrn. Wolfermann verblieb. Dieser besorgte jetzt selbst die Anlage des Apparates, indem er dabei jedesmal sich bemühete, die Testikel aus dem Leistenkanale vorzudrängen und sie, vorgedrängt, durch eine Pelotte zu halten. Dieses Manöver hatte schon nach einigen Wochen den Descensus der Hoden zur Folge. „Jetzt zeigte sich eine in physiologischer Beziehung merkwürdige Umgestaltung im Wesen des Knaben. Früher schüchtern, still und zurückgezogen, war er jetzt mit einem Male wild und ausgelassen und zeigte in Allem eine Gereiztheit, welche bisher nie an ihm wahrgenommen worden ......" — Kurz, der Knabe zeigte eine grosse geschlechtliche Erregung, die Prof. Demme dem Hinabtreten der Hoden zuschrieb und die auch mit der Zeit wieder sich verlor. Nach Ablauf von

sechs Wochen musste der Knabe den Apparat noch ungefähr neun Monate tragen. Das Resultat war überraschend. „Die beiden Schambeine berührten sich vollkommen; die Bauchöffnung (Blasenspalte) war bedeutend verkleinert und hatte ihre frühere Form ganz verloren; sie stellte jetzt nämlich nur noch eine senkrechte längliche Spalte dar. Die Spannung der Haut über den Schambeinen war gänzlich verschwunden; die Harnblase konnte einen guten Schoppen Urin fassen und der Knabe denselben mit einer gewissen Kraft und in einem dicken Strahle austreiben. Im Rezipienten (einem Theile des noch immer angelegten Apparates), welcher anfänglich Abends immer etwa halb gefüllt war, befand sich jetzt nach acht Stunden kaum ein Esslöffel voll Urin. Da der Knabe schon von früher her gewohnt war, im Schlafe Rückenlage einzuhalten, so bringt er nun die ganze Nacht zu, ohne das Bett zu verunreinigen, obschon in demselben die Vorrichtung nicht getragen wird.“

Der zweite Fall betraf einen 9½ Jahre alten Knaben, bei dem die Blasenspalte etwas kleiner war und wo die hintere Blasenwand nicht vorlag, sondern nur gesehen werden konnte, wenn man den ebenfalls verkümmerten, auf dem Rücken gespaltenen Penis nach unten anzog. Eine Blasenhöhlung, die Urin aufnehmen konnte, fehlte auch ganz und letzterer träufelte fortwährend ab; der Hodensack leer, die Hoden im Leistenkanale zu fühlen; Abstand der Schambeine von einander 1 Zoll. Im Uebrigen war der Knabe wohlgestaltet und gesund. Dass der Nabel tief hinabstand und die geraden Bauchmuskeln vom Nabel ab wahrscheinlich etwas auseinandertraten und also unten keine Linea alba sich gebildet hatte, braucht kaum gesagt zu werden. Wir wollen nur berichten, dass in diesem Falle dasselbe Verfahren und derselbe Apparat angewendet wurde. Mit grosser Beharrlichkeit, aber ohne besondere Pein, blieb der Knabe dabei fünf Monate und nach dieser Zeit war Folgendes zu bemerken: Die Spalte hatte sich bedeutend verkleinert und die Blase so viel an Geräumigkeit gewonnen, dass sie nun über einen halben Schoppen Wasser in sich aufnehmen und zurückhalten konnte, und wirklich überraschend war es, die Schambeine

vollständig vereinigt zu finden und zwar so fest, dass man eine organische Verwachsung annehmen konnte. Den Uebelständen war dadurch grösstentheils abgeholfen.

„Zur Tageszeit, wenn der Apparat getragen wurde, machte die Missbildung dem Knaben keine Beschwerden mehr. Die bei weitem grösste Quantität Harn blieb in der Blase zurück, und was nebenbei durchsickerte, floss in den Resipienten. Die einzige Unannehmlichkeit war nur die, dass der Knabe, welcher nicht, wie der vorhergehende Knabe, die Gewohnheit hatte, auf dem Rücken zu schlafen, sondern im Bette äusserst unruhig war, dieses zur Nachtzeit stets noch verunreinigte. Einerseits um diesem Uebelstande vorzubeugen und den Knaben auf die Dauer an die Rückenlage zu gewöhnen, andererseits aber auch, um die Einwirkung des Apparates bezüglich die Erweiterung der Blase zu unterstützen, wurde er zur Nachtzeit in der Rückenlage an das Lager geschnallt, und in der That hatte diese Massregel schon nach kurzer Zeit zur Folge, dass das Bett bei weitem weniger verunreinigt wurde. Es ist auch zu hoffen, dass, wenn die Blase einmal mehr Flüssigkeit zu fassen vermag, diese Unannehmlichkeit nach und nach ihre gänzliche Beseitigung finden werde.

Im dritten Falle war es ein 12 Jahre alter Knabe, bei welchem die hintere Blasenwand schon vorgefallen war und in der Gegend der Schambeinfuge einige Linien über dem oberen Rande derselben eine röthliche mit Erhabenheiten und Vertiefungen versehene, wuchernde, übelriechende, theilweise mit weissem Schleime bedeckte Geschwulst bildete, die sich etwas mehr in die Breite als in die Länge zog und vor der Bauchfläche etwa zwei Querfinger hoch hervorstand. Ein Nabel war nicht vorhanden; statt dessen Narben und ein deutliches Auseinanderstehen der geraden Bauchmuskeln; Penis rudimentös, Hoden nicht im Hodensacke; die Schambeine $1^1/_2$ Zoll auseinanderstehend; die Haut der ganzen Umgebung höckerig und im äussersten Grade gespannt.

In diesem viel ernsteren Falle konnte die eigentliche Probe mit dem Demme'schen Verfahren gemacht werden. Der Knabe wurde auf ein Bett gelagert und anhaltende Rückenlage angeordnet und mit dem Apparate eine Modifikation

vorgenommen, die wir in der Schrift des Hrn. Mörgelin nachzusehen bitten. Schon nach wenigen Wochen war ein bedeutender Erfolg erlangt; die vorgefallene hintere Blasenwand war vollkommen in die Bauchhöhle zurückgedrängt und die Spaltöffnung schon viel verkleinert, und es war alle Hoffnung vorhanden, mit der Zeit noch viel weiter zu kommen. Leider aber war der Knabe schwer zum Gehorsam zu bringen und sein Vater, ein Bauer, nicht zu bewegen, für seinen Sohn länger das Kostgeld zu bezahlen. Er nahm ihn mit auf das Dorf zurück, wo kein Arzt sich befindet und es ist also diese Kur eine unvollständige geblieben.

Wir kommen nach dieser Mittheilung noch einmal auf den Gegenstand im Allgemeinen zurück. Nach Allem, was bisher ermittelt worden ist, scheint also die mangelnde Vereinigung der Schambeine den Hauptgrund des Uebels zu bilden. Wodurch diese Symphyse nicht zur Ausbildung gekommen ist, ob die fehlerhafte Nabelbildung die Schuld trägt, oder die Folge der unterbliebenen Schambeinsymphyse ist, ist noch nicht aufgeklärt. Jedenfalls aber ist eine weitere Wirkung des Auseinanderstehens der Schambeine, dass die geraden Bauchmuskeln vorne an der Bauchwand unterhalb des Nabels nicht zusammentreten und die Linea alba hier nicht zu Stande gekommen ist und somit auch die vordere Wand der Blase fehlt. Die Hautdecke ist hier auseinandergezogen und gespannt und es tritt die hintere Blasenwand zu Tage. Es ist daher eigentlich eine Spalte der Bauchwand vorhanden und der Ausdruck Bauchspalte, den Hr. Mörgelin gebraucht, ist darum viel richtiger als die Bezeichnung Ektopie oder Exstrophie oder Hernie der Blase. Es ergibt sich aber auch ferner daraus, dass das Demme'sche Verfahren, eine Annäherung der Schambeine zu erzielen und darauf das weitere Manöver zu gründen, viel rationeller ist als das Verfahren von Holmes, welcher an das Aneinanderdrängen der Schambeine gar nicht denkt und lediglich eine Hautbrücke vorlegt. Man hat freilich gefunden, dass bei Hasenscharte, welche mit einer einfachen Spalte des harten Gaumens komplizirt ist, eine Vereinigung der Lippe auch eine Vereinigung der Knochenspalte nach sich zieht, aber

das ist wohl kaum hier zu erwarten, namentlich nicht bei dem Verfahren des Hrn. Holmes, wo die Trennung der Symphyse wohl trotz der übergelegten Hautbrücke immer verbleiben wird. Dagegen lässt sich mit ziemlicher Bestimmtheit erwarten, dass, wenn man mit dem Verfahren des Herrn Demme so weit gelangt ist wie in seinem ersten und zweiten Falle, man auch wohl im Stande sein werde, weiter zu gehen, nämlich die übrig gebliebene Spalte durch operativen Eingriff zur Verwachsung zu bringen und selbst eine Art Harnröhre wieder herzustellen. Sehr werthvolle Andeutungen hiezu finden sich in der Mörgelin'schen Schrift.

III. *Gelehrte Gesellschaften und Vereine.*

Chirurgische Gesellschaft in Paris.

Aus den Verhandlungen der Jahre 1860, 1861 und 1862.

(Fortsetzung.*)

23) Ueber die Diphtheritis und besonders über deren Ansteckungsfähigkeit.

Frankreich ist seit vielen Jahren schon ein fruchtbares Feld für die Diphtheritis, und es ist besonders das Departement Indre und Loire, wo diese Krankheit, seit der ersten Schilderung, die Brétonneau gab, nicht aufgehört hat. Hr. Beaupoil hat mit dieser traurigen Krankheit viel zu thun gehabt, und es ist besonders die Ansteckungsfähigkeit, die Dauer und die Inkubation derselben, worauf er jetzt die Aufmerksamkeit richtet. In einem Dorfe, in einem allein gelegenen Hause, kann man die Verbreitung einer ansteckenden Krankheit viel besser verfolgen, als in grossen volkreichen Städten, wo tausendfache Berührung stattfindet, der man nicht nachgehen kann. Hr. B. befand sich aber bei seiner Landpraxis in der günstigen Lage, zuverlässige Notizen zu sammeln. Die Familie L. bewohnte 1859 ein auf einem Hügel

*) S. voriges Heft S. 282—320.

allein belegenes Haus. Am 19. Juli kam eine 11jährige Tochter aus dem Dorfe Rigny, wo die Diphtherie gerade epidemisch herrschte, zu ihren Eltern in das genannte Haus zurück. Schon am Abende klagte die Kleine über Halsschmerz, und 3 Tage später fand Hr. B., der gerufen wurde, die ausgebildete Diphtherie. Von diesem Tage an bis zum 19. August wurden, mit Ausnahme der Mutter, alle Mitglieder der Familie, welche das Haus bewohnte, nach und nach von der Krankheit ergriffen. Dass hier von dem kleinen Mädchen die Krankheit in's Haus geschleppt und von Person auf Person übertragen wurde, ist nach Hrn. B. nicht zu bezweifeln, da bis dahin weder in diesem Hause noch in der allernächsten Nachbarschaft desselben irgend ein Fall vorgekommen war. Wie nun diese Ansteckung der Diphtherie, die überhaupt nicht mehr zu bezweifeln ist, vor sich geht, ist eine Frage von Wichtigkeit, und es ist jedenfalls nachgewiesen, dass die Auswurfsstoffe oder vielmehr Stückchen der falschen Membran die Krankheit übertragen können. Hr. B. selbst hat das an sich erlebt. Von einem Kranken flogen, während derselbe hustete, dem Hrn. B., der ganz nahe stand, einige ausgehustete Partikeln in's Gesicht, namentlich in die Augen und auf die Lippen. Am Tage darauf hatte er eine falsche Membran auf dem rechten Pfeiler des Gaumensegels. Ob nun diese Aeusserung der Diphtherie die Folge jenes Anfluges der ausgehusteten Partikeln gewesen ist, steht dahin, denn Hr. B. hatte sich die Augen und die Lippen abgewischt und die Diphtherie erschien bei ihm nicht auf den Lippen, als dem Berührungspunkte, sondern, wie gesagt, im Inneren des Halses. Der Vorgang ist also zu bezweifeln. Versuche, die Diphtherie durch Inokulation zu erzeugen, sind bis jetzt nicht gelungen, und wenn Hr. B. die Krankheit bekommen hat, so hat er sie wohl eher dadurch erhalten, dass er bei der Behandlung von Kranken sich fortwährend in deren nächster Atmosphäre befand. — Zu bemerken ist noch der Fall, wo ein 17 Monate altes Kind, welches noch von seiner Mutter gesäugt wurde, von Diphtherie und Krup befallen worden ist und schnell unterlag, wo aber doch die Mutter, die dem Kinde bis zuletzt die Brust gab, ganz vollkommen frei blieb.

Ein anderer Punkt, den Hr. B. festzustellen sich bemüht, ist die Dauer der Inkubation; man kann aber leider hier nicht zu einem ganz genauen Kalkül gelangen, denn was das alleinliegende Haus anbetrifft, welches als Beweis der stattgehabten Ansteckung angeführt wird, so bestand es nur aus 2 aneinanderliegenden Wohnzimmern, und die zuerst ergriffene Kranke, von der die Einschleppung ausging, war niemals vollständig isolirt und man konnte deshalb nicht genau den Zeitpunkt angeben, wann die anderen Personen des Hauses mit der genannten Kranken zuerst in Kontakt kamen. Was Hrn. B. selbst betrifft, so hatte er zuerst am 19. Juli das Haus betreten, um ärztliche Hülfe zu leisten, und wurde am 22., also drei Tage später, von der Krankheit ergriffen, indessen ereigneten sich noch neue Fälle am 19. August, also einen Monat später, und hiernach könnte man die Inkubation auf 3 bis 30 Tage ansetzen, was allerdings ein weiter Zeitraum ist, welcher so gut wie gar nichts bestimmt. Nach Hrn. Peter, einem ehemaligen Assistenten im Kinderhospitale zu Paris, schwankt die Inkubation der Diphtherie zwischen 2 und 15 Tagen; am häufigsten dauert sie 2 bis 8 Tage, allein diese Angaben beruhen auch nur auf einer sehr unbestimmten Berechnung. –

Ein anderer Umstand von grossem Interesse, der aber schon vielseitig bekannt ist, ist die sehr verschiedene Form, welche die hier in Rede stehende Krankheit nicht nur in derselben Epidemie, sondern auch bei den Personen zeigt, die in denselben Lokalverhältnissen sich befinden und ganz genau derselben Ansteckung ausgesetzt waren. Während bei einem Menschen eine sehr bösartige Angina mit weitverbreiteter Hautablagerung sich darstellt, ist bei einem anderen die Diphtherie nur beschränkt und gutartig. Dasselbe hat auch Hr. B. in seiner Epidemie bemerkt. Auch ist in einem Falle der Hautbelag weich und dünn, in einem anderen Falle dick, fest, widerstrebend, grau, gefleckt u. s. w. Auch die Paralysen als Folge der Diphtherie hat Hr. B. beobachtet, und zwar zweimal eine allgemeine Paralyse, und einmal eine Paralyse des Gaumensegels. In einem Falle trat zuerst Paralyse des Gaumensegels auf, dann folgte Störung des Sehvermögens und

bei noch zu bemerken, dass bei jeder Erhebung dieser Hautklappe eine ziemliche Menge Rückenmarksflüssigkeit austritt.

Eben so interessant ist ein Bildungsfehler am Kopfe dieses Kindes. Dem Anscheine nach ist er ganz gut gestaltet, und man sieht nichts weiter, als an der vorderen Fontanelle eine geringe Schwellung. Betastet man mit der Hand das ganze Schädelgewölbe, so erkennt man eine sehr grosse Unregelmässigkeit in der Verknöcherung. Vorne ist die Stirnnaht sehr breit; die vordere Fontanelle ist dreimal so gross als gewöhnlich, indem alle Knochen, die sie bilden, weit auseinander stehen. Man fühlt in dieser grossen Fontanelle deutlich die Bewegung des Gehirnes. Die Pfeilnaht steht ungefähr 1 Centimet. auseinander. Hinten fühlt man am Schädelgewölbe einen Eindruck, welchen man für die Verknöcherung der hinteren Fontanelle halten konnte, was jedoch die spätere Untersuchung an der Leiche nicht nachwies.

Das Allgemeinbefinden des Kindes war am 2. Tage nach der Geburt ganz gut; es nahm gut die Brust und war munter. Aus dem Zustande der Mutter vor und während ihrer Schwangerschaft war durchaus nichts zu ermitteln, was auf diese Bildungsfehler des Kindes hätte Einfluss ausüben können. Der Geburtsakt selbst ging regelmässig von Statten; der Mutterkuchen war gut beschaffen, die Eihäute bersteten zu gehöriger Zeit und die abgehende Flüssigkeit war etwas grünlich gefärbt, vielleicht in Folge der Beimischung von Rückenmarksflüssigkeit.

Das Kind wurde weiter nicht behandelt, als dass man die Spalte mit einem milden Pflasterstreifen bedeckte, theils um den Hintritt der Luft zu verhindern, theils um dem Abgange von Rückenmarksflüssigkeit ein Ziel zu setzen. Diese Flüssigkeit ist zitronengelb und nur in geringer Quantität unter der Haut der Spalte vorhanden. Das Kind magert immer mehr und mehr ab, saugt zuletzt nicht mehr und stirbt am 6. Dezember in einem Zustande von Marasmus.

Ausser der erwähnten Spalte der Sakralwirbel findet sich noch Folgendes: Eiter im Rückenmarkskanale bis zur Nackengegend. Das Rückenmark bis zu dieser Gegend regelmässig gestaltet; dann aber schwillt dasselbe an, so dass

es hier den Kanal vollkommen ausfüllt und nach unten zu eine Art Zapfen bildet. Der Länge nach geöffnet, zeigt das Rückenmark in dieser Gegend einen zentralen Kanal, welcher mit seröser Flüssigkeit gefüllt ist und nach oben in die Höhle des kleinen Gehirnes sich fortsetzt, nach unten aber sich theilt, und zwar in der Art, dass der eine Zweig des Kanales in der Axe des Rückenmarkes sich fortsetzt, der andere aber blind sich endigt und an diesem blinden Ende eine Fleischwarze bildet, welche im oberen Theile der Spalte sich bemerklich gemacht hatte. Es bestand also ein Zentralkanal in ziemlicher Grösse. Die Nerven der Cauda equina fehlten ganz. Das kleine Gehirn ist deutlich atrophisch; das grosse Gehirn gut gestaltet. In Bezug auf die Schädelknochen ist nur noch zu bemerken, dass in den Scheitelbeinen nur stellenweise Verknöcherungen sich gebildet hatten, und dass nur diesen Verknöcherungen entsprechend Periost und Dura mater ausgebildet war.

Dieser Fall erschien interessant aus folgenden Gründen: 1) er zeigt Sp. bifida der Sakralgegend ohne vorhandenen Tumor; 2) die Möglichkeit der Veränderung der amniotischen Flüssigkeit durch Beimischung von Rückenmarksflüssigkeit; 3) eine beträchtliche Veränderung des Rückenmarkes und kleinen Gehirnes zugleich bei der Sp. bifida, was sich während des Lebens nicht diagnostiziren liess, und wenn es bekannt worden wäre, gewiss nicht ohne Einfluss auf die Behandlung geblieben wäre; 4) den tödtlichen Ausgang der Sp. bifida, herbeigeführt durch Entzündung und Eiterung der Rückenmarkshäute; 5) die mangelhafte Verknöcherung der Schädelknochen und besonders die eigenthümliche Gestaltung der Fontanellen, welche bei der Kopflage des Kindes während der Geburt leicht hätte einen Irrthum herbeiführen können; 6) endlich den Zweifel, ob Rhachitis oder nicht die Ursache der mangelhaften Knochenbildung sowohl im Schädel als im unteren Theile der Wirbelsäule sei?

25) Eindruck eines Schädelknochens bei einem neugeborenen Kinde.

Der Eindruck bestand am linken Stirnbeine. Hr. De-

paul, dem das Kind vorgewiesen wurde, schloss aus der Form und dem Sitze desselben, dass er während des Geburtsaktes entstanden sein, dass die Mutter eine Verengerung des Beckens haben müsse und dass das Kind in der ersten Kopflage gestellt gewesen sei. Am ersten und zweiten Tage zeigte sich keine Ecchymose an dem entsprechenden Augenlide. Am dritten Tage kam sie aber; sie nahm zu am vierten und Hr. Depaul diagnostizirte nicht nur eine Depression, sondern auch eine Fraktur der linken Kronengegend. Das Kind war, als es in's Findelhaus gebracht wurde, halbverhungert, magerte noch mehr ab, bekam Durchfall und starb in dem Zustande von Erschöpfung, den Hr. Depaul Enteritis der Neugeborenen nennt. — Bei der Untersuchung der Leiche wurde die Ecchymose bis unter den Orbitalrand verfolgt und innen an der oberen Orbitalwand fand sich ein wohlumschriebener Erguss und an dieser Stelle eine Spalte des Stirnbeines, welche an dem Arcus superciliaris begann und bis hinter die Orbitalwölbung sich erstreckte. Nachdem der Schädel behutsam abgenommen worden, sah man auf der vorderen Hirnhemisphäre, entsprechend der Depression des Stirnbeines, ebenfalls einen Eindruck, allein die Gehirnmasse hatte keine Veränderung erlitten. Der Eindruck an der linken Seite des Stirnbeines sass beinahe in seiner Mitte; die Spalte begann etwas tiefer und betraf nur die innere Tafel, die äussere Tafel zeigte nichts davon. Interessant ist die Richtigkeit der Diagnose in Bezug auf die Mutter des Kindes Diese Frau hatte schon zweimal geboren, aber immer unter den grössten Schwierigkeiten und die Kinder kamen todt zur Welt, sollen aber solchen oder einen ähnlichen Eindruck am Kopfe nicht gehabt haben. Die Frau starb in Folge der ebenfalls sehr schwierigen Entbindung von dem hier geschilderten letzten Kinde. Die Verengerung des Beckens zeigte sich deutlich in Folge des starken Vorsprunges des Sakro-Vertebralwinkels nach vorne; die Konjugata betrug nur 8 Centimeter.

Die Depressionen, die der Schädel eines neugeborenen Kindes bei der Geburt erleidet, sind in der Regel nicht gefährlich und Hr. Depaul glaubt, dass, wenn bei dem oben beschriebenen Kinde nicht Abmagerung und Enteritis hinzu-

gekommen wäre, das Kind die Depression überlebt hätte. Solche Depressionen verlieren sich allmählig bei sonst gutem Zustande des Kindes.

26) Angeborene Geschwülste am Halse; angeborener Kropf.

Die angeborenen Geschwülste am Halse haben das Interesse sowohl in genetischer, als in therapeutischer Hinsicht in Anspruch genommen. Die sogenannten serösen Kysten, welche an den Seiten des Halses als angeboren vorkommen, die ganz geschlossen, innen mit einer serösen Membran ausgekleidet sind und deren Wand aus einer fast fibrösen Haut besteht, enthalten bekanntlich kaum etwas mehr als Serum, liegen aber mehr oder minder tief zwischen den Muskelschichten und ihre Entstehung ist bis jetzt noch ein Räthsel. Weniger räthselhaft ist die Bildung der Geschwülste, welche auch am Halse angeboren vorkommen und Knochenrudimente enthalten. Diese letzteren werden unzweifelhaft als „Foetus per inclusionem" klassifizirt und die vorgefundenen Knochenrudimente neben manchen anderen in der Kyste vorhandenen weichen Texturen als Ueberreste des eingeschlossenen Fötus angesehen. Nun hat aber die neueste Untersuchung aller der Fälle von Foetus per inclusionem am Bauche, namentlich in der Lebergegend, in der Sakroperineal- und in der Skrotalgegend deutlich gezeigt, dass die Ueberreste des ausgeschlossenen Fötus noch viel winziger sein können, indem bisweilen nichts weiter gefunden wird, als ein Fettballen mit rudimentösen Muskelfasern, Haaren, Marksubstanz u. s. w., — ja dass auch diese winzigen Ueberreste fehlen können und endlich nichts übrig bleibt, als eine bloss geschlossene seröse Kyste. Es scheint also, dass die angeborenen Halsgeschwülste, die eben als blosse seröse Kysten sich darthun, als die letzten Ueberreste des Foetus per inclusionem angesehen werden müssen. Wir wissen nichts über den Vorgang, wodurch ein Fötus im anderen eingeschlossen wird; — wir wissen nichts von der Fortbildung des Parasiten innerhalb des Autositen und wir wissen auch noch nichts über den Prozess, der vom eingeschlossenen Fötus zuletzt

nichts übrig lässt, als die fast oder ganz leere, nur mit Serum gefüllte Kyste.

Wir haben dieses vorausschicken müssen, um auf die angeborenen Halsgeschwülste zu kommen, die ganz und gar nicht in diese Kategorie gehören. Zu nennen ist hier ganz besonders der angeborene Kropf und wir glauben deshalb auf eine Mittheilung des Hrn. Dangau (an der Maternité in Paris) aufmerksam machen zu müssen, welcher an einem $5^1/_2$ monatlichen Fötus einen wirklichen Kropf angetroffen hat. Er hatte die Grösse eines Hühnereies, war eiförmig und sass ganz vorne am Halse und bildete zwei Lappen, fühlte sich weich an und schien sich seitwärts bis zur Parotis zu erstrecken. — Wenn das Kind ausgetragen und vollkommen reif und lebend zur Welt gebracht worden wäre, würde da die Diagnose, dass es eine Hypertrophie der Schilddrüse sei, schwierig gewesen sein? Für eine der obenerwähnten angeborenen serösen Kysten hätte man sie nicht halten können, denn diese sitzen nicht vorne am Halse, sondern seitwärts, sind, wenn sie oberflächlich liegen, transparent wie Hydrokele (weshalb auch der Ausdruck „Hydrokele des Halses" gebraucht worden) und fühlen sich fluktuirend an. — Die genaue Untersuchung ergab auch wirklich, dass es ein Kropf gewesen. Wir kennen noch kein Beispiel von angeborenem Kropfe und deshalb ist der Fall noch besonders merkwürdig. — Die Ursache ist nicht zu ermitteln; die Mutter des Kindes hatte keinen Kropf; sie lebte auch nicht in einer Gegend, wo der Kropf heimisch war, und in ihrer ganzen Familie kam das Uebel nicht vor; ausser einem Schrecke, den sie drei Tage vor der Niederkunft erlitten hatte, konnte die Frau auch keine Ursache aus ihrer Schwangerschaft angeben.

27) Bemerkungen über das Wesen und die Bedeutung des Kephalämatomes.

Bei einem neugeborenen Kinde, welches Hr. Depaul wegen einer einfachen Hasenscharte operirt hatte, das aber bald darauf unter Konvulsionen gestorben war, hatte derselbe auch das Gehirn untersucht und ist dabei auf einige interessante Wahrnehmungen gekommen. Das Gehirn war gesund

und ohne alle Anomalie. Nur eine starke Kongestion oder Gefässüberfüllung machte sich in demselben bemerklich und zwar ganz besonders im rechten Gehirnlappen. Hier fand man auch zwischen der inneren Tafel des Schädels und den Gehirnwindungen einen Bluterguss und äusserlich ganz an derselben Stelle auf dem rechten Scheitelbeine ein Kephalämatom, welches noch ganz frisch war und dessen genaue Besichtigung manchen Aufschluss geben konnte.

Unter den Theorieen über die Entstehung des Kephalämatomes gibt es auch eine, welche eine primitive Veränderung des Knochens annimmt, aber man konnte sich bei dem hier untersuchten Kinde deutlich überzeugen, dass das Scheitelbein nicht primitiv verändert war und dass alles Pathologische, nämlich die Kongestion des Gehirnes und der Bluterguss auf seiner Oberfläche, so wie das Kephalämatom, durch eine und dieselbe Ursache herbeigeführt waren, nämlich durch die schwierige Geburtsarbeit. — Auch hinsichtlich des beim Kephalämatome fühlbaren, anscheinend knochigen Wulstes, welcher den Rand desselben bildet, fand sich einige Aufklärung. Ein Autor (Hr. Valleix?) hat gemeint, dass dieser wulstige Rand durch Kalkablagerung um das Kephalämatom herum gebildet sei und zwar zwischen Periost und Knochen; er bestreitet die Ansicht Derer, die den Wulst einfach von einer Depression derjenigen Stelle des Knochens, auf der der Bluterguss sitzt, herleiten. — Beim obengenannten Kinde kann man sich überzeugen, dass jener Autor Recht hat. Man fühlt und sieht diese ringförmige Kalkablagerung um das Kephalämatom herum ganz deutlich. Bedeutend war diese Kalkablagerung noch nicht, was leicht erklärlich ist, da die Zeit seit Hervorrufung des Kephalämatomes noch kurz war. — Im Anfange bildet die Ablagerung immer nur erst eine dünne Schicht, gleichsam ein dünnes Plättchen, das man wegdrücken oder mit dem Finger wegschieben kann; später organisirt sich die Ablagerung, erhebt sich zum Wulste und gestaltet sich ringförmig in dem Maasse, wie das Blut sich zusammenballt; der Ring verengert sich immer mehr und zwar je nachdem die Blutmasse durch Resorption entfernt war.

Endlich hätte man auch glauben können, dass auf der

inneren Tafel des Scheitelbeines ein dem äusseren, unter dem Perioste liegenden Ergusse entsprechender stattgefunden habe, allein bei genauer Untersuchung konnte man sich überzeugen, dass die vor Augen tretende schwärzliche Färbung des Knocheus von seinem Kontakte mit dem Ergusse unterhalb des Schädels, wovon schon die Rede gewesen, herkam und dass freilich auch die Dünnheit des Scheitelbeines, welches an der Stelle fast durchsichtig ist, zu dieser Täuschung beitrug.

Es knüpfte sich an diese Mittheilung eine kleine Diskussion, in welcher unter Anderem Herr Giraldès bemerkt, dass er nach seinen vielfachen Erfahrungen die Angaben des Herrn Paul nur bestätigen könne. War das Kephalämatom frisch und wurde es angestochen und entleert, so bildete sich kein wulstiger Ring; dieser erzeugte sich erst später und dann findet sich das Periost auch verdickt und mit einem plastischen oder kalkartigen Exsudate infiltrirt. — Hr. Chassaignac erkennt diese Angaben ebenfalls für richtig an und meint, dass die Bildung des Knochenringes auf dem Gesetze der Reizung beruht; in Folge der Reizung ein stärkerer Zufluss und beim Knochen habe dieser Zufluss immer Kalkablagerung zur Folge. Möge der Knochen durch irgend welche Ursache an einer Stelle gereizt werden, so bildet sich um diese Stelle herum ein Knochenring oder kalkige Stalaktiten. Beim Kephalämatome verkleinert sich der Knochenring, je mehr das ergossene Blut aufgesogen wird; hierbei verdünnt er sich am Rande und verdickt sich in der Mitte und es kommt dann so weit, dass gar kein Blut mehr von dem Ergusse übrig ist, dass auch vom vorspringenden Knochenringe nichts mehr da ist, aber dass noch in der Mitte unter dem Perioste eine Verdickung bleibt, welche nur nach und nach sich verliert.

28) Thränendrüsen-Geschwulst am äusseren Augenwinkel bei einem Knaben.

Der Knabe hatte in früher Kindheit an dem Auge eine Verbrennung erlitten und es ist davon ein Ektropion zurückgeblieben. Vor wenigen Monaten bildete sich am äusseren Augenwinkel eine kleine Geschwulst, die aber immer grösser

und grösser wurde und jetzt so gross wie ein Taubenei ist; sie ist etwas abgeplattet, sieht röthlich aus, ist durchscheinend und offenbar mit Flüssigkeit gefüllt. Bei genauer Untersuchung sieht man, dass sie in der Gegend der Thränengänge beginnt und man erblickt auch oben die beiden kleinen Oeffnungen der Thränenkanälchen und um diese herum deutlich die Thränendrüschen mit Oeffnungen nach aussen, und aus allen diesen Oeffnungen sieht man Thränen austreten. Es scheint dieser Tumor nur eine mit Thränen gefüllte Kyste zu sein und Hr. Broca ist geneigt, sie Lakrymalkyste zu nennen. Er zögerte auch nicht, einen kleinen Einstich zu machen, aus welchem eine ganz klare helle Flüssigkeit austrat, die eben nichts weiter war als Thränenflüssigkeit, und in der leer gewordenen Kyste fühlte man im äussersten Winkel einen kleinen harten Knoten, den man früher nicht fühlen konnte. Nach einiger Zeit füllte sich die Kyste wieder und Hr. Broca vergleicht sie mit der Ranula, da auch die Sublingualdrüse wie die Thränendrüse nur einen Ausführungsgang hat, der sich verstopfen kann und dann natürlich die Füllung des Sackes zur Folge hat. Die kleine Härte, welche man im Inneren der Kyste fühlt, hält Hr. Br. für eine der Rosenmüller'schen Drüschen, welche hypertrophisch geworden. Die abermalige Entleerung der Thränenkyste und dann behutsame Jodeinspritzung wird für das beste Verfahren erachtet.

29) Angeborene grosse Geschwulst in der Steissgegend (Foetus per inclusionem).

Hr. Giraldès theilt Folgendes mit: Bei einem $2^1/_2$ Jahre alten Mädchen fand sich an der rechten Hinterbacke ein Gewächs, welches angeboren war und diese Hinterbacke ganz einnahm; oben begann es am Sakro-Vertebralwinkel, unten endigte es in der Furche zwischen den Hinterbacken. Ganz genau beschränkt sich dasselbe auf die rechte Hinterbacke und lässt die linke vollkommen frei, so dass die Mittellinie fast genau die Grenze bildet. Es stellt eine unregelmässige eiförmige Geschwulst dar und theilt sich fast vollständig ungefähr in ihrer Mitte in zwei grosse Lappen, einen oberen und einen unteren, welche durch eine Querfurche von einander

geschieden sind. Der obere Lappen ist etwas grösser als der untere und auf der hervorragendsten Stelle des letzteren zeigt die Kutis eine erythematöse Röthe. An der Basis hat das Gewächs 47 Centimet. im Umfange und ist ungefähr 15 Centimet. hoch. Schmerzhaft ist der Tumor nirgends und fühlt sich im Innern schwammig an und es scheint, als befinden sich darin harte fibröse Massen.

Später hat Hr. G. dieses Mädchen operirt, obgleich er über die Diagnose des Tumors nicht ganz klar gewesen war. So viel indessen erschien ihm gewiss, dass die Wirbelsäule hinten vollkommen geschlossen war, und dass von einem Zusammenhange des Gewächses mit dem Rückenmarke oder dessen Häuten nicht die Rede sein konnte. Er glaubte demnach weiter keine Gegenanzeige gegen die Operation zu haben selbst wenn, was einigermassen zu vermuthen war, der Tumor zur Kategorie des Foetus per inclusionem gehörte. – Die Operation war langweilig und schwierig; man musste den Tumor mittelst des Ecraseur loslösen und vor der gänzlichen Entfernung desselben die in ihm sich hineinbegebenden Gefässe unterbinden. Das Gewächs bestand aus zwei Massen, welche den beiden früher gefühlten Lappen entsprachen. Die obere Masse war lappig, zum Theile mit einer fibrösen Haut umgeben und enthielt Kysten, welche theilweise mit einer schmierigen, weissen Materie, theilweise mit einer honigähnlichen Flüssigkeit gefüllt waren. In der Mitte der fibrösfettigen Masse fanden sich zwei kleine Knochenstückchen, von denen eines in seiner Form Aehnlichkeit mit einem Dornfortsatze hatte. Die untere Masse des Gewächses bestand ebenfalls aus fibrösem Gewebe und Fett, und enthielt in der Mitte drei mit weisslicher Schmiere gefüllte Kysten und eine grosse Menge Haare. — Offenbar war dieses ein Rudiment von Foetus intra foetum. Das operirte Kind starb 9 Tage nach der Operation.

30) Ueber Koxalgie und Ausschweifung des Hüftgelenkkopfes.

In England hat die Ausschneidung des Oberschenkelkopfes und selbst eines Theiles der Pfanne bei Hüftgelenk-

karies viel mehr sich eingeführt als in Frankreich und Deutschland. Der Grund ist nicht recht einzusehen und liegt vielleicht darin, dass man in letzteren Ländern meint, man käme mit der Operation meist ganz und gar nicht zum Ziele und mache sie oft auf's Ungewisse hin, weil man im Voraus nicht wissen könne, wie weit das Knochenübel sich erstrecke, oder wie weit es auf das Becken übergegangen sei. Wir werden zu dieser Bemerkung durch eine briefliche Anfrage veranlasst, welche Hr. Secourgeon, Arzt am Militärhospitale zu Perpignan, an die Gesellschaft gerichtet hat. Ein junger Mann hat seit 6 Monaten ausgebildete Karies des Hüftgelenkes, mit Fistelgängen, starker Eiterung, Beugung des Gliedes und starker Adduktion des Oberschenkels u. s. w. Im Uebrigen ist er gesund; seine Brust ist gut und seine Verdauung gehörig, aber er schläft wenig, weil die geringste Bewegung ihm die lebhaftesten Schmerzen macht. Er selbst verlangt lebhaft die Operation, welche aber von Hrn. S. für unmöglich gehalten wird, und zwar deshalb, weil er überzeugt ist, dass bei derjenigen Hüftgelenkkrankheit, wie bei jeder Gelenkaffektion, die man als Tumor albus bezeichnet, also bei der eigentlichen Koxarthrokace, beide Gelenkflächen erkrankt sind, — der Gelenkkopf und die Gelenkpfanne, — welche letztere man doch nicht wegnehmen könne. Bei dem jungen Manne war die Verkürzung des Gliedes sehr bedeutend; sie betrug 4 Centimet. und es war sehr schwer, zu bestimmen, wie weit die Karies sich ausgedehnt haben mochte, denn die eingeführte Sonde traf nirgends auf den entblössten Knochen. In der Steissgegend fanden sich Eiterhöhlen mit Fistelöffnungen, und letztere zogen sich bis nach der vorderen und äusseren Seite des grossen Trochanters. Hr. S. hält diesen Fall nicht geeignet zu einer Operation, bittet aber, da der Kranke auf dieser besteht, die Gesellschaft um ihre Meinung.

Hr. Larrey, welcher dieses Schreiben vorgetragen hat, fügt hinzu, dass er seine Kollegen in der Akademie, ferner im Gesundheitsrathe und am Val de Grâce bereits um ihre Ansicht gefragt habe. Man sei sehr verschiedener Meinung gewesen. Einige riethen, dass das blosse Abwarten und die

möglichste Unterstützung des Kranken allein übrig sei, wenn auch ein klägliches Ende bevorstehe; Andere behaupteten, dass man vollkommen berechtigt sei, als letztes Rettungsmittel des Kranken die Ausschneidung des Hüftgelenkkopfes und nöthigenfalls auch das Abmeisseln oder Abschaben der kariösen Portion der Pfanne vorzunehmen, und wieder Andere erklärten sich für die Exartikulation des ganzen Gliedes, wenn auch diese furchtbare Operation höchst wahrscheinlich unglücklich endigen würde.

Hr. Chassaignac, der nun das Wort nimmt, meint, dass es sehr schwierig sei, einen Rath zu geben, ohne den Kranken vor sich zu haben. Es komme ja vor allen Dingen darauf an, festzustellen, wie weit die Karies gegangen, ob sie auf die Beckenwand sich übertragen oder nicht, und zu dieser Diagnose könne man vielleicht gelangen, wenn man einige Fistelgänge aufschlitze. Die blosse Ausschneidung des Gelenkkopfes habe selten ein gutes Resultat gegeben und werde von Syme als eine schlechte Operation angesehen. Dieser Ansicht ist auch Hr. Legouest, der noch eine weitere Mittheilung über diesen Gegenstand verspricht. Jedenfalls ergibt sich, dass eine Anzahl Erfolge in England und auch in Deutschland durch Ausschneidung des Hüftgelenkkopfes erreicht worden sind. Bei dem Kranken in Perpignan könnte die Operation jedenfalls gemacht werden, weil er ohne solche gewiss zu Grunde geht und weil die Exartikulation des ganzen Gliedes viel zu eingreifend erscheint; Hr. Giraldès, Hr. Marjolin und einige Andere sind der Ansicht, dass man in Frankreich der Ausschneidung des kranken Hüftgelenkes noch viel zu wenig das Wort geredet habe und Hr. Larrey entschliesst sich endlich, dem Hrn. S. in Perpignan den Rath zu geben, jedenfalls erst die Ausschneidung des Oberschenkelkopfes vorzunehmen, die kariöse Rauhigkeit der Pfanne abzuschaben und erst dann, falls diese Operation nicht zum Ziele führe, das ganze Glied zu exartikuliren und wegzunehmen. Hr. Giraldès bezieht sich auf die statistische Arbeit von Fock in Magdeburg, welche sich in Langenbeck's Archiv befindet und dann auf eben solche Arbeit von Barswill, aus der hervorgeht, dass die Ausschneidung ganz

vortreffliche Erfolge gehabt und selbst unter verzweifelten Umständen noch ein gutes Resultat gegeben hat.

Später machte Hr. Secourgeon der Gesellschaft die Anzeige, dass er an dem Kranken die Ausschneidung des Oberschenkelkopfes vorgenommen. Wir übergehen die Beschreibung der Operation. Die Pfanne fand sich von ihrem Knorpel entblösst und theilweise kariös. Mittelst eines Skalpelles wurde alles Krankhafte weggeschabt und, wo das nicht ging, wurde das Glüheisen aufgesetzt. Letzteres musste an drei Stellen im nächsten Umkreise des Pfannenrandes geschehen. Der Gelenkkopf selbst musste grösstentheils weggenommen werden. Dann wurde das Glied in die gehörige Stellung gebracht und der Verband angelegt. Alles ging trefflich; schon am 18. Tage konnte der Operirte sich erheben.

31) Merkwürdige doppelte Hasenscharte mit beträchtlichem Vorsprunge der Zwischenkieferknochen ohne Gaumenspalte.

Das kleine Mädchen war, als es vorgestellt wurde, 67 Tage alt, sehr reizbar, schrie fortwährend, nahm nur mühsam die Brust und war etwas schwächlich, hatte jedoch weder Durchfall noch Erbrechen. — Die Oberlippe besteht aus drei Lappen, nämlich einem mittleren, der die Zwischenkieferknochen bedeckt, und zwei Seitenlappen. Die Zwischenkieferknochen machen einen sehr bedeutenden Vorsprung nach vorne und der sie bedeckende mittlere Lappen endigt sich nach unten mit einem ziemlich dicken abgerundeten Rande, wird aber nach oben schmäler und dünner und setzt sich nach oben in der Haut der sehr abgeplatteten Nase fort. Mit den Intermaxillarknochen ist dieser Lappen durch eine Schleimhautfalte verbunden. Die beiden Seitenlappen der Oberlippe stehen viel weiter nach hinten zurück, als der mittlere Lappen. Ihre inneren Ränder beginnen ein wenig innerhalb der Nasenflügel; an dieser Stelle sind die Lippen nur sehr schmal und mit dem Kieferknochen durch ein dünnes Bändchen verwachsen. Da der innere Rand jedes dieser Seitenlappen etwas höher steht, als die Kommissur, so hat

der untere Lippenrand eine schiefe Richtung nach unten und aussen angenommen, und in dem Maasse, wie man der Kommissur näher kommt, wird die Lippe auch breiter. Zwischen dem mittleren Lappen und jedem Seitenlappen besteht eine sehr auffallende Spalte, welche durch die hervorragenden Zwischenkieferknochen ausgefüllt wird. Gaumengewölbe und Gaumensegel zeigen keine Spur von Spalte.

Bemerkenswerth ist aber, dass die Unterlippe, welche, im Ganzen betrachtet, ganz normal erscheint, in ihrer Mitte eine sonderbare Vertiefung darbietet, und bei genauer Besichtigung bemerkt man zwei runde Scheibchen, die etwas dunkler gefärbt sind als die übrige Schleimhaut, an jeder Seite der Mittellinie. Sie sind an ihrer Oberfläche etwas eingedrückt, aber in der Mitte mit einem kleinen Höcker versehen. Dieses kleine Tuberkelchen erhebt sich manchmal stärker und wird manchmal kleiner und man bemerkt auch nach hinten zu eine kleine Oeffnung, vor welcher die kleine Erhebung vorliegt. Eine in die kleine Oeffnung eingeführte Sonde findet sie blind und ungefähr 6 bis 8 Millimet. tief und es scheint die kleine Erhebung offenbar aus einem erektilen Gewebe zu bestehen und bisweilen wird aus der Oeffnung eine speichelähnliche Flüssigkeit ausgetrieben.

Am 1. Juni 1861 wurde von Hrn. Depaul die Operation gemacht. Es zeigte sich dabei, dass die starke Hervorragung der Zwischenkieferknochen die Annäherung der Lappen der Oberlippe durchaus hinderte. Eine vollständige Wegnahme dieser Knochen würde eine neue Deformität statt der bisherigen erzeugt haben, denn die Oberlippe, die dann nach hinten keine Stütze gehabt hätte, würde eingefallen und von der Unterlippe überragt worden sein. Hr. D. nahm sich also vor, von den Zwischenkieferknochen ein Stück vorne wegzunehmen, und den Ueberrest, wenn er vorne noch hervorragen sollte, nach hinten zu drängen. Zu diesem Zwecke machte Hr. D. einen Schnitt schief von unten nach oben und von vorne nach hinten, und einen anderen in horizontaler Richtung. Mittelst Scheere und Messer kam er auf diese Weise bis zu den Zwischenkieferknochen, von denen ein Stück in Form eines Keiles, welches die vorderen und mittleren beiden

Schneidezähne enthielt, weggenommen wurde. Während und nach der Operation ging viel Blut verloren; das salzsaure Eisen stillte die Blutung nicht und es musste das Glüheisen angewendet werden. Die weitere Operation musste man deshalb aufschieben und später hoffte man, durch Zurückdrängen des Ueberrestes der Zwischenkieferknochen, die Deformität gänzlich zu beseitigen, allein das Kind wurde sehr elend, bekam Erbrechen und Durchfall, und starb am 4. Juni.

Es erhebt sich eine Diskussion über die Frage, ob es in solchen Fällen rathsam sei, den hervorragenden Knochenhöcker, den die Zwischenkieferknochen bilden, hinwegzunehmen, oder ihn lieber sitzen zu lassen und darüber hinweg die gespaltene Lippe zu vereinigen. In letzterem Falle hofft man, dass der Knochenhöcker bei weiterer Ausbildung des Kiefers sowohl, als durch den Druck der Lippe, nach und nach von selbst mehr zurücktreten und sich ausgleichen werde. Herr Désormeaux ist der Meinung, dass auch der stärkste Vorsprung der Zwischenkieferknochen nicht die Vereinigung der Lippe hindere. In einem Falle habe der Vorsprung 12 Millimet. betragen, aber die Spaltränder der Lippe konnten ganz gut zusammengefügt werden. Als die Vereinigung vollkommen geschehen war und die Lippe den Knochenhöcker nunmehr vollständig bedeckte, trat dieser nach und nach immer mehr zurück und als endlich die Schneidezähne zum Vorscheine kamen, stellten sie sich ganz regelmässig in die Reihe und bildeten mit den übrigen Zähnen einen normalen Bogen. Aehnliches hat Hr. D. noch in 2 anderen Fällen gesehen. — Hr. Giraldès kann der eben ausgesprochenen Ansicht nicht unbedingt beistimmen. Es gibt Fälle, in denen der Vorsprung der Zwischenkieferknochen so gross ist, dass es rein unmöglich wird, an die Operation der Hasenscharte zu denken, bevor der Vorsprung beseitigt ist. Besonders ist der Vorsprung ein Hinderniss, wenn bei einer Doppelspalte der mittlere Lappen bis auf ein ganz kleines Zipfelchen sich zurückgezogen hat. In 2 Fällen musste, wie Hr. G. mittheilt, ein Theil der Zwischenkieferknochen weggenommen werden und seiner Ansicht nach ist diese partielle Wegnahme besser, als die Wegnahme des ganzen Knochens, weil in letzterem Falle ein zu grosser Substanzverlust geschieht.

32) Nasenpolypen bei Kindern.

In der Kindheit kommen Nasenpolypen selten vor und es verdient daher angeführt zu werden, dass bei einem 7 Jahre alten Mädchen Hr. Chassaignac einen solchen Polypen erkannt hat, welcher die Nasengruben ausfüllte und bis hinter das Gaumenseegel sich erstreckte. Das Kind athmete sehr mühsam. Hinter der Uvula sah man eine kleine Hervorragung, welche wie eine zweite Uvula aussah und an der hinteren Fläche des Gaumensegels aufsass. Der Polyp wurde mit einer Pinzette gefasst, fest angezogen und dann mittelst des Ecraseur der Stiel durchgeschnitten. Die Untersuchung der Masse ergab ein fibröses Gewebe, welches einen wirklichen Polypen darstellte.

33) Folgen der Vaccination.

Hr. Huguier macht einige Mittheilungen aus einem Briefe eines Arztes in der Provinz. Es handelt sich um ein 2 Jahre altes Kind, welches im Juni 1860 vaccinirt worden ist. Auf dem rechten Arme erzeugte sich nur eine einzige Pustel. Diese einzige Pustel entwickelte zuerst ein Erysipelas, zu welchem sich Gehirnsymptome hinzugesellten, die mit denen der Meningitis viel Aehnlichkeit hatten. Dann bildete sich ein Abszess in der Achselgrube, und das Erysipelas breitete sich über den Hals und Rumpf aus. Auch die Halsdrüsen schwollen an, gingen theilweise in Eiterung über und es entstand eine sehr üble Zellgewebsvereiterung mit Zerstörung des Zellgewebes am Rumpfe. Bald entwickelten sich noch zwei andere Abszesse unter dem Schlüsselbeine und nun entstand der Ausbruch einer Menge von Pusteln und Knötchen auf der rechten Hälfte des Rumpfes; hierauf ein sechster Abszess, dann ein siebenter, und endlich wurde das Kind, trotz aller dieser furchtbaren Zufälle, doch geheilt. Was war die Ursache? War es ein unreiner Impfstoff? Letzteres wird verneint, da die Materie zum Impfen aus einer ganz guten Quelle genommen war, aber sehr lange gelagert hatte. Möglich, dass dadurch die Materie die üble Wirkung erlangte. Wahrscheinlicher aber ist, dass die Rose, die damals gerade

häufig in der Umgegend war, einen eigenthümlichen Krankheitsgenius anzeigte, welcher sich auch bei dem Kinde kundthat.

Eine kleine Erörterung, die sich an diese Mittheilung knüpft, ergibt Einiges, das wohl angeführt zu werden verdient. Von Hrn. Robert wird behauptet, dass die zu grosse Zahl von Impfstichen und besonders die zu grosse Annäherung derselben aneinander sehr oft die Schuld sei, dass Erythem, ja ausgedehntes Erysipelas mit Entzündung der nächstgelegenen Drüsen, entsteht. Es wird behauptet, dass der reine Eiter aus einer Impfpustel weniger im Stande sei, dyskrasische Elemente überzuführen als das Blut, und man müsse daher bei der Impfung von einem Individuum auf das andere, oder bei der Abnahme von Lymphe dafür sorgen, dass man das Sekret der Pustel ganz rein auffange. Andere bestreiten diese Ansicht. Hr. Guersent glaubt aber, dass, wenn auch die grosse Nähe der Impfstiche aneinander einige üble Zufälle herbeiführen könne, doch die schlechte Konstitution der Impflinge wohl die Hauptschuld trage, indem die Vaccination dann nur die schlummernden Krankheitskeime erwecke. — Hr. Giraldès bestätigt dieses aus seinen Erfahrungen im Hospiz für arme und verlassene Säuglinge; bei diesen Kindern aus den untersten Klassen hat die Vaccination überaus häufig Erysipelas, Phlegmone, theilweisen Brand u. s. w. zur Folge. — Hr. Danyau bezweifelt, dass die zu grosse Zahl der Impfstiche und ihre zu grosse Nähe Erysipelas oder andere üble Zufälle herbeiführe; er habe das nie gesehen und müsse deshalb ebenfalls die Schuld auf die eigenthümliche Körperanlage des Kindes werfen.

34) Ueber die Luxation des Zwischengelenkknorpels des Karpus nach vorne auf die Karpalfläche des unteren Gelenkendes der Ulna, eine bei kleinen Kindern sehr häufig vorkommende Verletzung.

In diesem interessanten Vortrage bemerkt Herr Goyrand zuvörderst, dass die Affektion, von der hier die Rede ist, viel häufiger vorkommt, als man gewöhnlich annimmt.

Er glaubt, dass es keinen beschäftigten Wundarzt gebe, dem sie nicht unzählige Male vorgekommen; nur sei sie nicht richtig erkannt worden. „Ein Kind," sagt er, „das an der Hand der Mutter oder der Wärterin einhergeht, strauchelt oder im Begriff ist zu fallen, wird durch einen heftigen und raschen Zug an der Hand vor dem Fallen bewahrt. Im Augenblicke, wie dieses geschieht, kreischt das Kind auf und wimmert von da an über seine Hand, an welcher es gezogen worden war. Sieht man genau nach, so bemerkt man, dass der Arm herabhängt und dass die Hand fest in Pronation steht und dabei ein wenig nach vorne gerichtet ist. Man kann, was man auch thun möge, das Kind nicht dahinbringen, diese Hand zu gebrauchen. Bei weiterer Untersuchung findet man keine Fraktur, und auch keine Verschiebung der Gelenkenden. Man denkt also an eine Verstauchung. Was ist eine Verstauchung? Worin besteht sie in diesem Falle? Wie hat das Gelenk dabei gelitten? Das Kind wimmert und schreit furchtbar bei der Untersuchung, kann aber über den Sitz des Schmerzes keine Auskunft geben, und man weiss, da nirgends eine Anschwellung zu bemerken, oft nicht, ob das Handgelenk oder Ellenbogengelenk bei der Begebenheit den Angriff erfahren habe. Man macht, um doch etwas zu thun, zertheilende Umschläge bald auf jenes, bald auf dieses Gelenk, ja selbst auf das Schulterarmgelenk. Der Erfolg bleibt sich dabei ganz gleich; in wenigen Tagen nämlich ist das Kind geheilt und man redet sich nun ein, man habe ganz richtig geurtheilt. Hr. Bouchut hat in seinem trefflichen Werke über die Krankheiten des ersten Kindesalters ein ganzes Kapitel den sogenannten Verstauchungen gewidmet, die am häufigsten das Handgelenk, bisweilen das Ellenbogengelenk, seltener das Schultergelenk der Kinder, betreffen und die man, wie er angibt, mit Frakturen und Luxationen verwechselt habe."

„Wie ist es möglich, anzunehmen, dass die Gruppe von Symptomen, die stets dieselben sind und die wir gleich näher durchgehen werden, auf die so verschiedenen Gelenke des Armes sich beziehen können? Wie kann man glauben, dass eine Verstauchung, die so gering ist, dass sie nicht einmal

Anschwellung des Gelenkes bewirkt, Unbeweglichkeit des ganzen Gliedes herbeizuführen im Stande sei?"

„Diese Verletzung, obwohl sehr häufig, hat nur die Aufmerksamkeit einiger wenigen Wundärzte zu verschiedenen Zeiten erregt und zu verschiedenen, jedoch stets irrigen, Theorieen Anlass gegeben. Die Verletzung besteht ganz gewiss nur in einer Verschiebung, welche in einem der Gelenke des Armes ihren Sitz hat. Duvernoy und fast alle Die, welche seit diesem Autor erkannt haben, dass es sich um etwas Anderes handle, als um eine blosse Verstauchung, haben geglaubt, dass die Verschiebung im Ellenbogengelenke stattfände, während sie gerade im Handgelenke, d. h. in dem Gelenke zwischen Ulna, Radius und Karpus vorhanden ist, wie ich gleich nachweisen werde."

„Ich habe über diese Verletzung mehrere Abhandlungen veröffentlicht. Meine erste Kundgebung findet sich in der *Gazette médicale de Paris* von 1837; eine zweite in den *Annales de la Chirurgie franç. et étrang.* von 1842. Damals sah ich in dieser Verletzung eine Luxation des oberen Endes des Radius nach vorne, aber ich hielt sie für so unvollständig, dass sie aus diesem Grunde zu keiner wahrnehmbaren Verunstaltung des Gelenkes Anlass gäbe. Erst im Jahre 1857 traf ich auf einen Fall, der mich auf den richtigen Weg führte, den wahren Sitz der Verschiebung ausfindig zu machen. Nachdem ich von da an öfter die Sache zu prüfen Gelegenheit hatte, konnte ich und mit mir zwei meiner Kollegen in Aix meine Wahrnehmung bestätigen, und ich veröffentlichte 1858 in der *Gaz. médicale* von Paris eine neue Arbeit über diesen Gegenstand; endlich sendete ich 1860 über dieselbe Sache einen Brief an die chirurgische Gesellschaft, aber mein Brief nahm einen falschen Weg. Um nun die Gesellschaft in den Stand zu setzen, meine Ansichten richtig und unparteiisch beurtheilen zu können, beginne ich mit der Darstellung zweier Fälle, welche das Material zu einer genauen Schilderung der Verletzung und zur Feststellung meiner Theorie gewähren."

Erster Fall. Die kleine Marie J. ist ein Jahr alt und

fängt schon an zu gehen. Am 6. Juli 1861 will ihr etwa 8 Jahre alter Bruder sie führen und fasste sie an ihrer rechten Hand, fällt aber mit ihr und stürzt auf sie. Die Amme ergreift rasch die Hand des Kindes und zieht es an sich und bei dieser Bewegung fühlt sie einen eigenthümlichen Ruck in dem Gliede der Kleinen. Dabei kreischt diese laut auf, wimmert und lässt von da an den Arm hängen. Sie will ihn durchaus nicht bewegen; man besichtigt ihn; die Hand steht in Pronation und ist etwas nach vorne gerichtet; keine Verunstaltung im Ellbogen oder Faustgelenke; die mit dem Ellbogen vorgenommenen Bewegungen und der Druck auf das Gelenk zwischen Humerus und Radius machen durchaus keinen Schmerz, wogegen ein Druck auf die Rückenfläche der Hand, besonders nach dem Faustgelenke zu, dem Kinde lautes Geschrei entlockt. Ich mache mit der Hand leichte Bewegungen in der Richtung der Supination; bald treffe ich hierbei auf einen Widerstand, das Kind schreit stärker und sowie ich die Hand loslasse, verfällt sie wieder in Pronation.“

„Ich lasse von der Mutter den Arm des Kindes halten und indem ich die Hand desselben mit meiner rechten fixire und hierbei meinen Daumen auf das untere Ende des Radius und meinen Zeigefinger auf den Kopf der Ulna lege, bewege ich mit meiner linken Hand die des Kindes und bringe sie langsam in Supination, indem ich auf die Empfindung aufmerksam bleibe, die sich meinen Fingern, welche die Faust des Kindes gefasst haben, mittheilen. Bevor nun die Supination ganz vollständig bewirkt ist, fühlt mein auf das untere Ende der Ulna aufgelegter Finger einen kleinen Ruck und von diesem Augenblicke an hört der Widerstand gegen die Supination auf. Was ist geschehen? Eine Reduktion ist geschehen und die Supination wird vollständig. Zwei Minuten darauf greift die Kleine mit der Hand, die sie bisher hatte unbeweglich hängen lassen, nach einem vorgehaltenen Armbande; sie hatte alle Bewegungen im Gliede wieder; Hinderniss, Schmerz, Empfindlichkeit haben aufgehört. Die Mutter hatte geglaubt, das Kind hätte eine Verletzung der Schulter erlitten, ein Irrthum, der hierbei sehr gewöhnlich ist.“

„Am 27. August, ungefähr 50 Tage nachher, kommt bei diesem Kinde derselbe Unfall noch einmal vor. Das Kind will fallen; man ergreift es an der rechten Hand und ein plötzlicher Zug daran erzeugt genau dieselben Erscheinungen, die hier geschildert worden sind. Ich war gerade nicht zu Hause, und ein Apotheker, welcher neben der Familie des Kindes wohnt und dort seine Offizin hat, untersucht das Glied und macht an demselben verschiedene Bewegungen, besonders in der Richtung der Supination. Es gelingt; das Kind hört sofort auf zu schreien und kann die Hand wieder gebrauchen. Der Apotheker hatte wirklich die Reduktion bewirkt."

„Dieser Fall gibt uns alle die Charaktere des rein physikalischen Eingriffes in die normale Beschaffenheit des Gelenkes, bevor noch irgend eine andere weitere Folge in dem lebendigen Verhalten herbeigeführt ist. Geschieht die Reduktion aber nicht in den ersten Stunden nach dem Unfalle, so treten noch andere Symptome auf, die sich zu den eben erwähnten hinzugesellen, und diese neuen Symptome entspringen theils aus der Selbstthätigkeit der Muskeln der Hand, welche den Stützpunkt, den sie bei der normalen Stellung des Kopfes der Ulna haben, verloren, theils aus der vitalen Störung in Folge der Spannung hervorgehen, welche die verschobenen Theile erleiden. Der folgende Fall ist ein Beispiel dieser Komplikation."

Zweiter Fall. „Margaretha D., 35 Monate alt, wird in dem Augenblicke, als sie gerade einen falschen Schritt thut, an der linken Hand ergriffen, und diese plötzliche Zerrung bringt die Hand gewaltsam in Pronation. Es geschah dieses auf dem Lande, wo die Familie sich befand. Ein Arzt aus der Umgegend, ehemals mein Schüler, der meine Arbeiten über diesen Gegenstand kennt, besichtigt wenige Minuten darauf das Kind, erkennt die Verletzung und reduzirt sie, oder glaubt sie reduzirt zu haben. Die Symptome der Verschiebung sind jedoch nicht verschwunden."

„Am folgenden Tage ist das Glied geschwollen und noch in Pronation. Nun werden zertheilende Mittel angewendet

und am nächstfolgenden Tage, nämlich am 4. Dezember 1860, wird die Kleine zu mir nach der Stadt gebracht. Ich sehe sie zuerst 50 Stunden nach dem Zufalle und nach bewirkter Reduktion bemerke ich Folgendes: Das Glied war, als das Kind ankam, unbeweglich, und lag in einer um den Hals gehängten Schärpe; von den im ersten Falle angegebenen Symptomen fehlte kein einziges; ausserdem aber war noch die Rückenfläche des Faustgelenkes geschwollen und diese Schwellung erstreckte sich theils auf den Vorderarm, theils auf die Hand; ein Druck auf die geschwollenen Theile, besonders auf die Gelenkfuge, erregte einen lebhaften Schmerz; die Hand zeigte eine geringe Neigung gegen den Ulnarrand des Gliedes. Bei der Reduktion empfindet mein auf das Karpalende der Ulna gelegter Finger in dem Augenblicke, wie die Hand des Kindes zur Supination geführt wird, ein ganz deutliches Krachen, das grosse Aehnlichkeit mit der Krepitation einer Fraktur hat. Mit diesem Geräusche verbindet sich die Empfindung eines Ruckes, wie bei einer Reduktion. Bevor noch die Supination ganz vollständig ist, haben diese Geräusche aufgehört und ist aller Widerstand gehoben; die Reduktion ist geschehen und zur weiteren Behandlung ist nur nöthig, dass zertheilende Umschläge gemacht und das Glied in eine Schärpe gehängt wird. Nach 30 stündiger Behandlung ist Alles vorüber."

„Im April 1859 hatte das Kind schon an demselben Gliede ganz dieselbe Verletzung aus eben solcher Ursache erlitten, allein damals war wenige Minuten nachher die Reduktion gemacht worden und die hinzugekommenen Symptome, wie die Neigung der Hand in der Richtung der Adduktion, Krepitation und Schwellung der Rückenfläche der Faust waren nicht vorhanden gewesen und nach geschehener Reduktion war nichts mehr zu thun nöthig."

„Fassen wir nun diese beiden Fälle zusammen, so kommen wir zu folgender Schilderung:

„Entstehung. Es sind kleine Kinder, welche noch nicht ganz sicher gehen können und bei denen fast immer nur, um sie vor dem Fallen zu bewahren, ein heftiger und

plötzlicher Zug an der Hand ausgeübt wird, oder welche daran über einen Rinnstein, eine Gosse u. s. w. hinübergehoben oder eine Treppe hinaufgezogen werden. Ich habe indessen auch unter anderen Umständen diese Verletzung entstehen sehen: Ein kleines Mädchen liegt auf dem Teppich, die Mutter ergreift es an beiden Händen, um es in die Höhe zu ziehen, und hierbei entsteht eine Verschiebung im linken Arme. — Ein anderes Mädchen, welches 4 Jahre alt ist, hängt sich mit beiden Armen um den Hals seiner Schwester und kreuzt beide Händchen auf den Nacken derselben; diese hebt sich rasch empor und beugt sich dabei etwas nach hinten; es entsteht ein Ruck, welcher eine Verschiebung im linken Faustgelenke jenes kleinen Kindes erzeugt. — Eine Frau hat vor sich ihren kleinen Knaben und ist damit beschäftigt, ihm die Hände abzuwischen; hierbei ergreift sie absichtslos etwas rauh die linke Hand des Kindes, zieht daran und fühlt darin ein leises Krachen: eine Verschiebung der Hand war sofort geschehen. — Die Anlässe können, wie man sieht, sehr verschieden sein, aber immer ist es ein plötzlicher Zug oder Ruck an der Hand eines kleinen Kindes, welcher die Schuld trägt und immer in der Richtung einer starken Pronation gewirkt hat."

„Dass denselben Unfall ein Kind mehrmals erleiden kann, ergibt sich schon aus den beiden mitgetheilten Krankheitsgeschichten und ich will nicht leugnen, dass manche Kinder vermöge des Baues ihrer Gelenke etwas mehr dazu disponirt sein mögen, als andere; die Hauptprädisposition bildet aber immer das zarte Alter."

Symptome. „In dem Augenblicke, wie das Handgelenk des Kindes die plötzliche Zerrung erleidet, fühlt die Person, welche die Zerrung bewirkt, im erfassten Gliede ein geringes Krachen oder vielmehr einen kleinen Ruck; das Kind stösst ein lautes Geschrei aus und bewegt den Arm nicht mehr, der von da an herabhängt uud ein wenig nach vorne gewendet ist, indem die Hand in einer mässigen Pronation sich hält. Versucht man die Hand in der Richtung der Supination zu bewegen, so vermehrt sich das Geschrei

des Kindes und man erkennt bald, dass der Drehung des Gliedes nach aussen ein mechanischer Widerstand entgegen ist, und bleibt man vor diesem geringen Widerstande stehen, und lässt die Hand los, so fällt sie sogleich wieder in Pronation zurück (pathognomonisches Zeichen). Ueberwindet man gewaltsam den Widerstand, so vernimmt man ein leises Krachen im Gliede oder fühlt einen geringen Stoss in demselben. Aller Schmerz ist gleich darauf verschwunden, — die Bewegung ist wieder hergestellt und es bleibt keine Spur zurück. Dadurch unterscheidet sich also die hier in Rede stehende Verletzung sehr deutlich von einer Verstauchung des Faustgelenkes, wo die Supination gleich jeder anderen Bewegung Schmerz machen würde, aber ohne Schwierigkeit auf die Hand übertragen werden könnte, jedoch ohne irgend welche Besserung im Zustande des Gliedes herbeizuführen."

„Geschieht die Reduktion nicht künstlich oder nicht von selbst, so treten 1 bis 2 Tage, ja bisweilen schon einige Stunden nach dem Zufalle, neue Symptome zu den eben beschriebenen hinzu. Die Hand neigt sich etwas in der Richtung der Adduktion und die mit derselben entweder behufs der Untersuchung oder behufs eines Reduktionsversuches vorgenommenen Bewegungen bewirken nach der Ulnarseite des Karpus hin ein Reibungsgeräusch zwischen rauhen Flächen, die oftmals, namentlich von Monteggia, Malgaigne und neuerlich erst von Fougon in Estampes, für die Krepitation einer vorhandenen Fraktur angesehen worden ist, — ein Irrthum, von dem die beiden erstgenannten Autoren rasch durch die sofortige Wiederherstellnng aller Bewegungen und das gleichzeitige Verschwinden aller Zufälle der Verletzung zurückgekommen waren. — Endlich folgt, was noch erwähnt werden muss, auf der Rückenfläche der Handwurzel und auf den angränzenden Theilen des Vorderarmes eine Anschwellung analog derjenigen, welche bei Frakturen, Luxationen und Verstauchungen dieses Gelenkes vorkommt."

„Das Krachen oder der leise Stoss im Gliede, den man empfindet, wenn man die Hand in volle Supination bringt, und worauf sofort Beseitigung aller Zufälle eintritt, kann schon als Beweis dienen, dass irgend eine Verschiebung im

Gelenke vorhanden gewesen sein müsse und durch diese ebengenannte Manipulation eingerichtet worden ist. Das müssen wir festhalten, weil darauf gleich zurückgekommen werden soll."

„Gesagt ist schon, dass diese Verletzung bei Kindern von 1 bis 3 oder 4 Jahren sehr häufig ist. Ich habe sie in einer Praxis von 30 Jahren wohl 200 mal beobachtet. Herr Chaberty, welcher im *Journal de Médecine* von Bordeaux (Oktober 1860) eine Notiz über diese Verletzung, die er, wie ich früher, für eine inkomplete Luxation des oberen Endes des Radius ansieht, sagt, dass nicht ein Monat vergehe, ja kaum eine Woche, in welcher er nicht dagegen um Hülfe angegangen werde. Auch Fougon hat sie 35 mal vorgehabt."

Folgen und Prognose. „Die Verschiebung geschieht leicht und reduzirt sich von selbst. Tritt nicht in einem gewissen Zeitraume, etwa in einigen Stunden oder einigen Tagen nach dem Zufalle, Kunsthülfe ein, so nehmen die Theile ihre normalen Stellungen von selbst wieder ein und es geschieht dieses gewöhnlich während des Schlafes. Ich habe diese spontane Reduktion angekündigt (*Gazette médic. de Paris, 1857, p. 415*) und die Herren Gardiner und Perrin und ich selbst haben sie seitdem auch wirklich wahrgenommen. Dass dem so ist, ist ganz erfreulich, denn diese so häufig vorkommende Verletzung wird meistens verkannt, gewöhnlich für eine Verstauchung angesehen und als solche behandelt. Geschähe diese Reduktion nicht von selbst, so würden uns oft die traurigsten Folgen entgegentreten, die uns doch in der That nicht begegnen."

Behandlung. „Die Reduktion geschieht bisweilen während der behufs der Untersuchungen vorgenommenen Bewegungen der Hand des Kindes. In dem einen Falle, der oben mitgetheilt worden, machte der Arzt, der durchaus keine richtige Idee von der Verletzung hatte, die Reduktion durch nur geringe Bewegungen. Die Reduktion ist immer und ganz bestimmt die Folge der kompleten Supination. Das Glied

zu fixiren und die Hand in Supination zu bringen, — ist Alles, was erforderlich ist, die Reduktion zu bewirken, die, wie ich gesagt habe, mit einem leichten Stosse im unteren Ende der Ulna vor sich geht, und es ist leicht einzusehen, dass da, wo eine Neigung der Hand in der Richtung der Adduktion stattfindet, man dieselbe ein wenig nach dem Radialrande des Gliedes hin beugen muss, bevor man sie in die Supination zurückführt. Was mich betrifft, so habe ich die Reduktion niemals schwierig gefunden.“

„Was ist noch zu thun, wenn die Reduktion geschehen ist? Eigentlich gar nichts. Höchstens könnte man die im Faustgelenke etwa eingetretene Reizung bekämpfen, die möglicherweise eintritt, wenn die Reduktion nicht sofort vorgenommen wird, und da ist denn Ruhe des Gliedes, seine Lagerung in eine um den Hals hängende Schärpe und die Anwendung zertheilender Umschläge vollkommen genügend. An einen baldigen Wiedereintritt der Verschiebung glaube ich nicht, und ich bin überzeugt, dass da, wo man die rasche Wiederkehr derselben wahrgenommen zu haben meint und man aus diesem Grunde einen Kontentivverband aus Vorsicht angelegt hat, es sich ganz einfach um eine gleich das erste Mal nicht vollständig bewirkte Reduktion gehandelt hat.“

Sitz und Wesen. „Es ist vollkommen bewiesen, dass das Ellbogengelenk mit der hier in Rede stehenden Verletzung gar nichts zu thun hat. Das hundertmal konstatirte Fehlen aller Anschwellung, alles Schmerzes in dieser Gegend ist ein sicherer Beweis. Im Faust- oder Handgelenke sitzt das Uebel, was sich aus der nachfolgenden Anschwellung auf der Rückseite desselben deutlich ergibt, und man kann noch genauer die Stelle angeben, wenn man genau auf das beim Reduktionsversuche entstehende leise Krachen achtet. Dieses vernimmt man mit dem während des Bestrebens der Einrichtung auf die Ulna aufgelegten Finger ganz deutlich an der Ulnarseite des Handgelenkes und zwar unter dem Kopfe des genannten Knochens. Die Bewegungen des Radio-Karpalgelenkes sind auch vorhanden und die einzige Bewegung, die verhindert ist, ist die Supination oder mit anderen Wor-

ten die Bewegung, welche zwischen Radius und Ulna oben und unten vor sich geht. Da nun aber im ganzen Ellbogen nichts zu finden ist, so kann es nur das untere Radio-Ulnargelenk sein, welches von der Verletzung betroffen ist."

„Worin besteht nun aber diese Verletzung, welche durch eine auf die Hand ausgeübte gewaltsame Pronation unter einem leisen Krachen und einem geringen Stosse bewirkt wird und die eine fixirte Pronationsstellung eben dieser Hand zur Folge hat und die sofort wieder unter leisem Krachen und geringem Stosse sich verliert, sobald eine vollständige Supination des Gliedes vorgenommen ist? Eine gewaltsame Veränderung in der natürlichen Stellung zweier Gelenkflächen gegen einander kann nicht stattfinden ohne heftige Dehnung der Gelenkbänder. Eine so starke Dehnung oder gar eine Zerreissung irgendwelchen Ligamentes würde sehr ernste Spuren hinterlassen, namentlich Anschwellung, Schmerz, Beeinträchtigung der freien Bewegung u. s. w. und es würden Tage vergehen, bevor diese Zufälle verschwinden. Davon zeigt sich nicht das Geringste bei der hier in Rede stehenden Verletzung; nach geschehener vollständiger Reduktion ist Alles vorüber und die Bewegung wieder vollkommen frei."

„Es ist keine Luxation des unteren Endes des Radius gegen den Kopf der Ulna. Eine solche Luxation, wäre sie vollständig, könnte nicht verkannt werden."

„Schon die nothwendig eintretende Missgestalt des Gliedes würde sie verrathen; solche Deformität würde nur ausbleiben, wenn die Stellung des unteren Endes der Ulna gegen das untere Ende des Radius nur eine ganz geringe Veränderung erlitten hat; diese geringe Veränderung in der normalen Stellung hätte aber nichts Bleibendes und würde stets von selbst wieder weichen. Man kann sich davon am Leichname überzeugen. Ausserdem aber hatte eine unvollkommene Luxation dieser Art niemals eine fixirte Pronation der Hand, dieses pathognomonische Symptom der hier in Rede stehenden Verletzung, zur Folge."

„Als ich den Sitz des kleinen Ruckes oder Stosses erkannt, der die Reduktion begleitet, kam mir sofort der Gedanke, dass die Verletzung in einer Verschiebung des Zwi-

schengelenkknorpels der Handwurzel vor das Karpalende der Ulna bestehe und die Versuche und Besichtigungen, die ich an Leichen vorgenommen, haben meine Vermuthung bestätigt."

„Warum kommt diese in früher Kindheit so häufige Verletzung so selten bei Erwachsenen vor? Worauf beruht diese eigenthümliche Prädisposition der Kinder und besonders derer, bei denen das Uebel auf verhältnissmässig nur geringen Anlass sich einstellt, während es bei manchen Kindern einer schon ziemlich grossen Gewalteinwirkung zu seiner Entstehung bedarf? Bei Erwachsenen tritt die Verletzung nicht oder nur sehr selten ein, weil eine überaus grosse Gewalt nöthig wäre, sie zu erzeugen, indem die Herbeiführung einer forçirten Pronation durch die antagonistischen Muskeln verhindert wird, die in Wirksamkeit treten, sobald die Pronation durch ihre Uebertreibung schmerzhaft wird, wogegen das kleine Kind, von der einwirkenden Gewalt überrascht, dawider nicht reagirt. Dagegen scheint mir die ganz besondere Prädisposition für diese Verletzung bei manchen Kindern einen bestimmten anatomischen Grund zu haben. Ich habe nämlich bei meinen Studien gefunden, dass das untere Ende der Ulna in der frühen Kindheit sehr grosse Verschiedenheiten in seinem Volumen zeigt. Den Kopf der Ulna, in der Kindheit gewöhnlich von verhältnissmässig grossem Umfange, fand ich bei einigen Kindern ausnahmsweise klein, und in Folge dieser Kleinheit war auch seine dem Karpus zustehende Gelenkfläche kleiner als gewöhnlich, und es musste, wie leicht zu begreifen ist, der Dorsalrand des Zwischengelenkknorpels weit leichter über die vorderen Grenzen der Gelenkfläche vorbeitreten können."

„Die Beweise, auf die ich meine Theorie stütze, können ungenügend erscheinen und ich gebe zu, dass einige Thatsachen aus der pathologischen Anatomie noch sehr wünschenswerth wären, aber diese Thatsachen werden sich schwerlich jemals finden, denn die Verletzung ist in keiner Beziehung mit einer Gefahr verknüpft, und träfe sie auch einmal mit einer anderen tödtlichen Verletzung zusammen, so würde diese jene unkennbar machen, da eines der wichtigsten Zeichen ja gerade auf der Empfindung, nämlich auf dem Schmerz-

gefühle und der Wirksamkeit der Muskeln des Verletzten, beruht. Gleich nach dem Tode folgt bekanntlich allgemeine Erschlaffung der Muskeln, wobei die Theile in normale Stellungen zurücksinken können, wie im tiefen Schlafe."

„Ich halte mich nach Allem, was ich in Bezug auf die hier in Rede stehende Verletzung erkannt und erfahren habe, für berechtigt zu folgenden Behauptungen:

1) dass die Verschiebung in dem unteren Radio-Ulnargelenke ihren Sitz hat und

2) dass diese Verschiebung jedenfalls weder eine vollständige, noch eine unvollständige Luxation des einen der beider Knochen gegen den anderen ist."

„Wenn das nicht, was ist sie denn? Welche andere Verschiebung würde wie die, welche wir theoretisch aufgefunden haben, alle die verschiedenen Symptome und ganz besonders die fixirte Pronation der Hand und das mechanische Hinderniss, welches der Rotation des Radius zur Supination entgegensteht, erklären lassen können?"

(Die historischen Angaben über die Entwickelung der verschiedenen Ansichten der Autoren lassen wir weg.)

„Die Verschiebung, welche Gegenstand meines Vortrages gewesen ist, ist vor mir nicht bekannt gewesen, ja nicht einmal geahnt worden. Meine Entdeckung, wenn sie eine solche ist, ist sicherlich nicht von grosser Bedeutung, denn die Verletzung hat selbst dann, wenn sie nicht richtig erkannt ist, keine üblen Folgen. Indessen habe ich doch, wenn ich in der Sache klar gesehen, der Wissenschaft einen Dienst geleistet, und besonders die Lehre von der Luxation des Radius von einer Form befreit, die in dieser Lehre bis jetzt figurirt hat, nämlich von der Luxation des oberen Endes vorne gegen die Ulna. Das praktische Resultat ist, wie schon erwähnt, nicht gross, aber ich bin doch zu einem Verfahren gekommen, welches rasch das Uebel beseitigt, das sonst die Kinder mehrere Tage quälen würde." —

Es knüpft sich an diesen Vortrag eine Diskussion, die wir nicht übergeben können. Hr. Velpeau sagt, er könne sich nicht erklären, wie man bisher die hier geschilderte Verletzung mit einer Verrenkung des oberen Endes des Radius

oder überhaupt mit einer Affektion des Ellbogengelenkes habe verwechseln können. Die Schwellung, der Schmerz, die Formveränderung, betreffen alle die Gegend des Handgelenkes. Er müsse aber einige frühere Autoren, namentlich Duvernoy, in Schutz nehmen, da die Fälle, welche sie beschrieben haben, doch andere gewesen sind und sich, wie man bemerken kann, wirklich auf den Ellbogen bezogen haben. - Hr. Verneuil macht auf eine Arbeit von Chassaignac über diesen Gegenstand aufmerksam, welche vor etwa 6 Jahren in den *Archiv. général. de Médecine* veröffentlicht worden ist. Man findet darin eine sehr genaue Darstellung der Symptome: Unbeweglichkeit des Gliedes, Schmerz bei allen mit der Hand vorgenommenen Bewegungen, Aufkreischen des Kindes bei jedem Versuche u. s. w. Der Autor hat alle die verschiedenen Gelenke und Knochen des Armes und der Hand genau untersucht und konnte sich die so plötzlich eingetretene grosse Schmerzhaftigkeit nicht erklären. „In den Fällen," sagt Herr Verneuil, „die mir seitdem vorgekommen sind, vermochte ich auch nicht die geringste Verletzung aufzufinden, welche mir über diese Erscheinungen Aufschluss geben konnte. Ich habe den Vorderarm ergriffen, habe mit der Hand Pronations- und Supinationsbewegungen gemacht, aber keine Spur von Verrenkung oder Knochenbruch gefunden. Vielleicht erklärt sich alles Dieses aus dem, was eben Hr. Goyrand mitgetheilt hat, nämlich aus dem Umstande, dass sofort alle Symptome verschwinden, sobald die Hand in Supination gebracht worden, allein ich kann versichern, dass ich hierbei niemals irgend ein Krachen oder dergleichen, was auf Rückführung eines verschobenen Gelenktheiles hinweisen könnte, vernommen habe. Ich habe gefunden, dass der Schmerz im Handgelenke fast in allen Fällen 4 bis 5 Tage dauert und dann vollständig verschwindet, und dass nichts weiter nöthig ist, als das Glied einfach in eine um den Hals hängende Schärpe zu legen. Die Eltern des Kindes sind mit diesem einfachen Verfahren selten zufrieden und man beruhigt sie, wenn man irgend etwas anwendet, was zertheilend zu wirken scheint, z. B. eine befeuchtete Kompresse, eine milde Einreibung, ein Kräuterkissen u. s. w. Hinzufügen muss ich

noch, dass auch bei geschehener Supination der Hand der Schmerz mehrere Tage bestehen blieb, und dass ich also die Ansicht des Hrn. Goyrand von der Verschiebung des Zwischenknorpels am unteren Ende der Ulna für eine blosse Vermuthung halten muss, welche noch sehr der Bestätigung bedarf." — Hiergegen erwidert Hr. Goyrand, dass das Aufhören alles Schmerzes und aller übrigen Symptome gleich nach vorgenommener Supination eine unzweifelhafte Thatsache sei, und dass, wenn man sich wundert, wie so lange Zeit ein Irrthum in der Diagnose sich habe erhalten können, man bedenken müsse, dass die Kinder meistens über den Sitz des Schmerzes nicht Auskunft geben können, und dass im Gelenke selbst jede fühlbare Veränderung fehlt. Die Fälle von Duvernoy seien ganz identisch mit den seinigen; die Arbeit von Chassaignac habe er nicht gekannt und bedauere es sehr. — Hr. Marjolin: „Zwischen den von Hrn. Goyrand mitgetheilten Fällen und denen vieler anderer Autoren finde ich eine solche Verschiedenheit, dass es sich meiner Ansicht nach hier wohl um ganz andere Verletzungen handelt. Ich habe wohl 60 Fälle erlebt, welche auf die von Hrn. G. geschilderte Weise entstanden waren, und ich habe immer durch sorgfältige Betastung die schmerzhafte Stelle am Gliede aufgesucht, um so den Sitz des Uebels zu ermitteln. Bisweilen habe ich eine geringe Deformität am Ellbogen, immer aber einen Schmerz in den Bewegungen dieses Gelenkes, und besonders nach vorne und aussen angetroffen, wovon man sich bald überzeugen kann, wenn man auf diesen Punkt, nämlich auf das obere Ende des Radius, den Finger aufsetzt. Mir scheint also die frühere Ansicht des Hrn. G. viel richtiger zu sein, als seine jetzige; ich halte die Verletzung immer noch für eine Subluxation des oberen Endes des Radius nach vorne. Es kann ja die Wahrnehmung eines leisen Krachens am untersten Ende der Ulna, worauf Hr. G. für seine jetzige Ansicht ein so grosses Gewicht legt, eine Täuschung sein, indem vielleicht dieses oben am Köpfchen des Radius bei dessen Reduktion um die Ulna entstehende Geräusch durch letzteren Knochen sich fortpflanzt und unten vernehmbar wird. Diese Subluxation reduzirt sich

ganz leicht und aller Schmerz hört auf, sobald die Reduktion geschehen ist." — Hr. G. bemerkt hierauf, dass er lange Zeit ganz dieselbe Ansicht gehabt, wie wohlbekannt ist, allein er müsse von Neuem wieder auf die Anschwellung aufmerksam machen, die auf dem Rücken des Handgelenkes sich zeigt, wenn die Verletzung, ohne reduzirt zu sein, 30 bis 36 Stunden bestanden hat.

Hr. Chassaignac bezweifelt sowohl die ältere als die neuere Theorie des Hrn. Goyrand. Bestände die Verletzung, von der hier die Rede ist und die allerdings bei kleinen Kindern überaus häufig vorkommt, in einer Luxation, gleichviel, ob am oberen Ende des Vorderarmes oder am unteren Ende desselben, ob am Köpfchen des Radius oder an dem der Ulna, ja bestände sie auch nur in einer wirklichen Subluxation, so würde die Reduktion wahrlich nicht so überaus leicht, jedenfalls nicht ganz von selbst, vor sich gehen, am wenigsten aber, nachdem die Verletzung etwa 36 Stunden bestanden hat und die abnorme Stellung des Gelenktheiles auf den Bänderapparat und die übrigen Theile vollen Einfluss gewonnen hat. Auch würde sie gewiss viel sichtbarere und deutlichere Spuren hinterlassen, als es in der That der Fall ist. Diese Umstände und ganz besonders der, dass einige Tage Ruhe vollkommen ausreichen, das Uebel zu beseitigen, haben Hrn. Ch. schon lange auf den Gedanken gebracht, dass weder Luxation, noch Fraktur, noch eine eigentliche Verstauchung des Gelenkes vorhanden sei, sondern dass es sich um nichts weiter handele, als um eine schmerzhafte Torpidität (Torpeur douloureuse) oder eine Störung der Innervation, die auch anderswo bei plötzlichem Drucke, Quetschung oder Zerrung eines Nerven vorkommt. Hr. G. habe die Erscheinungen alle ganz gut angegeben, aber eine habe er vergessen und gerade eine sehr wichtige, die darin besteht, dass gleich nach dem Zufalle der Arm des Kindes halb betäubt ist und ziemlich stark gekniffen werden muss, um dem Kinde sich fühlbar zu machen, und dass diese Betäubung in grossem Kontraste mit dem Schmerzgefühle im Handgelenke selbst steht. — Hr. Guersent glaubt, dass man sich erst verständigen müsse, worüber man zu streiten

habe. Es ist nicht immer eine und dieselbe Verletzung, sondern es sind nach seiner Ansicht drei Varietäten, die ganz verschieden von einander sind. Derselbe Anlass bewirke in einigen Fällen nur eine einfache Zerrung oder Quetschung des Nerven, also die Art, die Hr. Chassaignac angeführt hat; in anderen Fällen aber bilde sich eine Verrenkung oder Verschiebung am unteren Ende der Ulna, und es sei möglich, dass dabei der Zwischenknorpel eine Rolle spielt, und daher kömme wohl die Art des Hrn. Goyrand auch konstatirt werden; endlich aber müsse er die Art von Duvernoy oder die frühere Art von Goyrand, nämlich die Verschiebung des oberen Endes des Radius nach vorne, als wirklich vorkommend anerkennen. Er selbst habe alle drei Arten mehrmals selbst zu behandeln gehabt und der Anlass war meistens eine gewaltsame Drehung, Zerrung oder Hebung am Handgelenke des kleinen Kindes gewesen, und interessant ist es, dass die Symptome in einer grossen Anzahl von Fällen sich fast identisch gezeigt haben; erst bei ganz genauer Besichtigung finden sich die pathognomonischen Unterschiede. Diese Unterschiede ergeben sich auch aus den bisherigen Mittheilungen und liegen theils in dem Sitze der, wenn auch nur unbedeutenden, Anschwellung, die in einem Falle oben am Ellenbogen, im anderen Falle unten an der Handwurzel, im dritten Falle ganz und gar nicht vorhanden ist; ebenso in der Art des Schmerzes, der bei blosser Quetschung oder Zerrung des Nerven einen ganz anderen Charakter hat und dauernder ist, als bei einer blossen Verschiebung eines Theiles des Gelenkes, wo er gleich aufhört, nachdem die Verschiebung wieder eingerichtet worden. Es käme jetzt nur noch darauf an, diese drei Arten kritisch neben einander zu stellen und zu ermitteln, welche von ihnen am häufigsten vorkomme. — Hr. Giraldès kann aus anatomischen Gründen, namentlich aus der Stellung und den Verbindungen des Ligamentum triangulare und seinen Beziehungen zu der Synovialhaut, nicht begreifen, wie die Luxation dieses Knorpels ohne ernstliche Verletzung der eben genannten Membran zu Stande kommen und dann wieder schnell vorübergehen könne, ohne auffallende und störende Folgen zu hinterlassen. —

Hr. Goyrand erwidert, dass bei seinen Versuchen am Leichname, wo er allerdings die Verschiebung des fraglichen Zwischenknorpels nur unvollständig habe bewirken können, keine Zerreissung des Kapselbandes eingetreten war, dass er auch solche Zerreissung bei den Kindern, die er zu behandeln gehabt, nicht habe finden können, und dass der Nichteintritt dieser Zerreissung bei der von ihm gemeinten Verschiebung des Zwischenknorpels seiner Ansicht nach nur der grossen Schlaffheit und Geräumigkeit des Kapselbandes und der verhältnissmässigen Kleinheit des Köpfchens der Ulna beizumessen sei.

In einer späteren Sitzung theilte Hr. Marjolin einen Fall mit, der ihm eben erst vorgekommen war und der ihm das Dasein einer Luxation des oberen Endes des Radius gegen die Ulna deutlich erwies. Ein Kind, welches von seiner Mutter an der Hand über ein im Wege liegendes Hinderniss auf der Strasse rasch hinübergehoben wurde, empfand sofort einen heftigen Schmerz und liess von da an den Arm herunterhängen, ohne ihn zu bewegen. Das Kind wurde ganz genau untersucht. Am Schulter- und am Faustgelenke fand sich nicht das Geringste, am Ellenbogengelenke aber ein sehr schmerzhafter Punkt und daselbst nach vorne und aussen ganz deutlich ein kleiner Vorsprung, welcher dem Köpfchen des Radius entsprach. Die Hand an dem Gliede stand genau so, wie Hr. Goyrand angegeben hatte, und man brauchte nur dieselbe zu fassen und in Supination zu bringen, so drehte sich das Köpfchen des Radius nach hinten und unten in seine normale Stellung und die kleine Anschwellung war verschwunden und Alles wieder in Ordnung. Die Mutter des Kindes erzählte auf Befragen, dass sie im Augenblicke des Zufalles ein leises Krachen in der Hand ihres Kindes gefühlt habe. Bei der Einrichtung des Gliedes sei dieses Krachen vielleicht nicht gefühlt worden; darauf könne aber kein grosses Gewicht gelegt werden, da auch Andere, wie Chassaignac, Delegue, dieses Krachen dabei nicht wahrgenommen haben.

(Fortsetzung folgt.)

IV. Notizen und kleinere Mittheilungen.

Das Vorkommen der ächten Pocken bei Neugeborenen.

Die nicht mitgebrachte, sondern post partum erlangte Variole der Neugeborenen ist nicht so viel beachtet worden als die des Fötus, und doch knüpfen sich an ihre Geschichte sehr wichtige Fragen. Muss zum Beispiel nicht das mehr oder minder häufige Vorkommen und die grössere oder geringere Bösartigkeit der Pocken bei Neugeborenen auf die Frage von der Früh- oder Spätvaccination von Einfluss sein? Die meisten Abhandlungen über Kinderkrankheiten geben nur sehr wenig über die in den ersten Tagen des Lebens auftretende Variole. Deshalb wird die folgende aus einem in einer medizinischen Gesellschaft zu Paris gehaltenen Vortrage entnommene Mittheilung dreier Fälle nicht ohne Interesse sein, da sich daraus ergibt, dass in so zartem Alter der Pockenausschlag alle die Formen darbieten kann, wie bei Erwachsenen, und zwar die allerschwersten.

Erster Fall. Fast ganz zusammenfliessende Pocken bei einem 12 Tage alten Kinde; Heilung.

Heloise L., 12 Tage alt, wird am 17. Januar 1861 in die Klinik für arme Kinder gebracht. Man erkennt daselbst ein heftiges Fieber bei aufgetriebenem Bauche und vorhandenem starkem gelblichem Durchfalle; im Athmungsapparate nichts Bemerkenswerthes; auf der Haut, die genau untersucht wird, nicht die geringste Spur irgend eines Ausschlages.

Am nächsten Morgen gewahrt man zwei kleine Knötchen, eines auf dem Kinne, und eines auf der Stirne. Das Kind war die ganze Nacht aufgeregt gewesen, aber ohne Krämpfe gehabt zu haben. Es wollte die Brust nicht nehmen und erbrach jedesmal das Zuckerwasser, welches man ihm beibrachte; Durchfall dauert fort.

Am 19.: Wegen der andauernden Unruhe des Kindes gibt man demselben ein lauwarmes Kleienbad. Darauf tritt etwas mehr Ruhe ein, das Kind nimmt wieder die Brust und schläft etwa drei Stunden. Am Abende bemerkte man zahlreiche Knötchen auf dem Angesichte, dem Halse, in den hypogastrischen Gegenden und am Steisse; nur wenige dagegen auf den Beinen, dem Rücken und dem Thorax.

Am 22.: Die Haut brennend heiss und der Puls äusserst schnell. Eine gute Zahl von Knötchen hat sich in Pusteln umgewandelt und mehrere davon sind nabelförmig geworden. Durchfall findet noch Statt. Obgleich die Respiration beschleunigt ist, so findet sich nichts Abnormes in der Brust.

Am 24.: Einige Pusteln fangen an einzutrocknen; das Kind ist blass und schwach, saugt aber ohne Schwierigkeit.

Am 27.: Kein Fieber mehr; die Pusteln im vollen Trocknen; das Kind wird in die Krippe gebracht und einen Monat darauf einer Amme in der Provinz übergeben.

Zweiter Fall. Zusammenfliessende Pocken bei einem einmonatlichen Kinde; Tod; Leichenbeschau.

Louis Bauer, geboren den 29. Januar 1861, aufgenommen am 29. Februar in das Hospiz der hilfsbedürftigen Kinder. Die Personen, die es brachten, gaben an, dass es noch nicht vaccinirt sei. Das Kind ist mager und nicht sehr gross; sein Körper bedeckt mit Pockenpusteln in verschiedenem Entwickelungsgrade. Mehrere davon sind schon geborsten und mit Schorfen bedeckt; mehrere andere aber, namentlich an den Beinen, Schenkeln und Füssen, sind noch nicht vollkommen reif. Der Hodensack roth und geschwollen; der Puls kaum zählbar: die Athmung anscheinend nicht beeinträchtigt. Auf der inneren Fläche der Wangen und Lippen bemerkte man mehrere ganz deutliche Pusteln; der Bauch ist schmerzhaft und es ist Durchfall vorhanden.

Am 1. März: Die Pusteln an den Schenkeln und Füssen stehen sehr schön; die im Angesichte und an den Armen trocknen ein; die Zunge roth, aber keine Schwämmchen; Durchfall grünlich.

Am 3.: Schwellung des rechten Vorderarmes und der Hand. Das Kind schreit bei der geringsten Bewegung und fällt sichtlich ab. Nur mit grosser Schwierigkeit kann man ihm etwas Grützschleim mit Milch beibringen.

Am 5.: Am Rumpfe und an den Beinen trocknen die Pusteln ebenfalls ein. Auf dem Rücken der rechten Hand fühlte man eine deutliche Schwappung; ein Einschnitt entleerte Eiter mit Blut gemischt. Auf der Zunge und der inneren Fläche der Wangen einige Aphthen; immer noch Durchfall.

Am 8.: Die Aphthen haben sich weit verbreitet, das Kind kann nicht mehr schlucken und stirbt am Abende.

Bei der Untersuchung der Leiche findet man die Schleimhaut des Schlundes und der Speiseröhre kongestiv; der ganze Dünndarm im Inneren geröthet, mit vielen erhabenen Stellen. Die anderen Eingeweide gesund. Die Eiteransammlung auf der Hand steht in keinem Zusammenhange mit dem Gelenke.

Dritter Fall. Hämorrhagische Pocken bei einem 18 Tage alten Kinde; Tod.

Am 22. Mai 1861 wird ein 18 Tage altes Mädchen, das noch nicht geimpft war, herbeigebracht. Die Kleine sieht kräftig aus; sie hat einen Pockenausschlag, welcher am Tage vorher zum Vorscheine gekommen war; die Pocken zeigen sich überall, aber besonders reichlich auf dem Angesichte, dem Halse und in der Gegend der Geschlechtstheile. Sie sind jedoch nicht alle von gleicher Entwickelung; auf dem Rumpfe und den Beinen zeigen sie sich nur als Papeln, während sie anderswo als Bläschen erscheinen., Puls 180, Haut brennend heiss, kein Husten. Das Kind schreit fortwährend, ist unruhig und hat etwas Krämpfe.

Am 23.: Der Ausschlag ist pustelartig geworden, aber um jede Pustel bildet sich ein bläulicher Hof, der wie eine Ecchymose aussieht; auf der linken Seite des Bauches hat sich eine Pustel von selbst geöffnet und fing an zu bluten. Die Füsse, mit Ausnahme der Zehen, werden auffallend bläulich und ecchymotisch. Dasselbe zeigte sich an den Hän-

den und am Gaumengewölbe. Die Lippen sind etwas exkoriirt und zeigen bläuliche Flecke. Puls 175, Haut sehr heiss; weder Rasseln noch Husten, andauernder grünlicher Durchfall. Zweimal etwas Nasenbluten. Am Abende häufige Krämpfe und das Kind stirbt in der Nacht.

Leichenbeschau 4 Stunden nach dem Tode bei kühler Witterung: Die Fäulniss hat sehr rasche Fortschritte gemacht; die Epidermis hat sich auf verschiedenen Stellen abgehoben; grosse bläuliche Flecke von ergossenem Blute unter der Haut; Lungen in Fäulniss übergegangen; die Leber sieht schwärzlich aus und ist breiartig, ebenso die Milz, die unter den Fingern zergeht; auch die Nieren erscheinen wie ein rother gleichartiger Brei, in welchem man kaum die verschiedenen Strukturen unterscheiden kann; ebenso weich und verflüssigt ist das Gehirn.

Werfen wir einen Blick zurück auf diese drei Fälle, welche Kinder betrafen, die nicht über den ersten Lebensmonat hinaus waren, so finden wir im ersten Falle ziemlich konfluirende Pocken, die aber Heilung zuliessen, obwohl während der ganzen Dauer der Krankheit ein starker Durchfall vorhanden war. Im zweiten Falle komplizirte sich dieser Durchfall bald mit Aphthen; der Ausschlag ist auch konfluirend und es erfolgte der Tod, nachdem sich eine oberflächliche Eiteransammlung auf der Hand gebildet hatte. Im dritten Falle endlich sehen wir die Pocken verbunden mit einem hohen Grade von Blutzersetzung.

Von den Schriftstellern, welche über Krankheiten der Neugeborenen geschrieben haben, wird das Vorkommen von konfluirenden Pocken in so frühem Alter wenig oder gar nicht erwähnt. Ein gemeinschaftliches Symptom in allen drei Fällen war der Durchfall, der, so weit die Erfahrung reicht, bei kleinen Kindern die Pocken gewöhnlich begleitet, während bei Erwachsenen dieses selten der Fall ist und ein anderes Symptom bei Kindern bilden die Krämpfe. Aeltere Schriftsteller sind auf diesen letzteren Punkt schon aufmerksam gemacht worden. „Wenn Kinder,“ sagt Sydenham, „von

Konvulsionen ergriffen werden und schon alle ihre Zähne haben, so fürchte ich immer, dass die Pocken kommen werden, und wirklich erscheinen diese auch meistens einige Stunden darauf. So habe ich oft gesehen, dass, wenn ein Kind spät am Abende einen grossen Krampfanfall gehabt hat, am nächsten Morgen die Pocken sichtbar geworden sind, und ich habe ferner beobachtet, dass die Pocken, die bei Kindern unmittelbar nach dem Krampfanfalle hervortraten, grosse Pusteln zeigten und gutartig waren, indem die Pusteln selten konfluirten." Die klinische Beobachtung hat dieses vollkommen bestätigt und in den Fällen, die vorgekommen sind, sind die Konvulsionen viel häufiger die Vorläufer der Pocken gewesen, als bei anderen Ausschlagsfiebern. Dagegen ist die Prognose nicht so günstig, als wie Sydenham angenommen hat."

„Wenn," sagt Hr. Trousseau, „vor dem Ausschlage die Konvulsionen sich nur ein- oder zweimal zeigen, so ist das Kind in keiner grossen Gefahr; dem ist aber nicht so, wenn diese Krampfzufälle früher eintreten und sich öfter wiederholen; mir scheint, so weit meine Erfahrung reicht, dass die Konvulsionen eher eine schlechte Komplikation sind, als ein günstiges Symptom, obgleich ich gestehen muss, dass ich nicht sehr häufig Pocken bei kleinen Kindern gesehen habe. Uebrigens sind diese Konvulsionen dadurch so bedeutungsvoll und auch trügerisch, da sie gar nicht selten, wie schon Borsieri bemerkt hat, die Kinder hinwegraffen, ehe noch der Ausschlag sich bemerklich gemacht hat."

Die Entwickelung der Pocken scheint bei Neugeborenen schneller vor sich zu gehen, als bei Erwachsenen. In dem ersten Falle waren schon am neunten Tage nach der Eruption die Pusteln im Vertrocknen. Im zweiten Falle fingen die Pusteln an, ungefähr um dieselbe Zeit, einzutrocknen. Man könnte sagen, dass es in beiden Fällen eher eine Varioloide als eine Variole gewesen, aber die Kinder sind noch nicht vaccinirt gewesen und bei beiden war das Eiterungsfieber sehr lebhaft.

Im Allgemeinen zeigen sich die ächten Pocken in so zartem Alter sehr tödtlich; nur in den Fällen verläuft die

Krankheit günstig, wo die Pocken vereinzelt vorkommen; bei konfluirenden Pocken sterben die Kinder meistens. Heilungen kommen jedoch auch hier noch vor und die Anhänger der frühzeitigen Vaccination glauben ein Rettungsmittel in letzterer zu finden. Dieses ist allerdings ganz richtig und gilt besonders von einer Zeit, in welcher gerade die Pocken herrschend sind. Kommen sie aber nur vereinzelt vor, so wird man nur selten ganz kleine Kinder davon behaftet sehen, und zwar um so weniger, je jünger sie sind. Es mag wohl der Fall sein, dass die frühzeitige Vaccination sehr oft ganz gut ertragen wird, aber nicht selten auch sieht man in Folge derselben, namentlich bei schwächlichen und schlecht genährten Kindern, und unter schlechten hygieinischen Verhältnissen, Erysipelas, Abszesse u. s. w. eintreten, und es ist daher wohl zu bedenken, ob nicht die Regel aufzustellen sei, dass man im Allgemeinen mit der Vaccination zu warten habe, bis die Kinder reifer und kräftiger geworden sind, und dass man nur ausnahmsweise unter der Drohung einer Pockenepidemie die Vaccination frühzeitig auszuüben sich verpflichtet fühle.

Kruralhernien bei kleinen Mädchen.

Dass Leistenbrüche bei kleinen Mädchen öfter vorkommen, ist wohlbekannt, aber Schenkelhernien sind nur sehr selten bei ihnen gefunden worden. Wir machen deshalb auf zwei Fälle aufmerksam, welche Hr. Bryant in Guys-Hospital in London in den letzten zwei Jahren notirt hat und die wir nur ganz kurz hier anführen. Der erste Fall betraf ein 9 Jahre altes Mädchen, bei dem die Hernie an der rechten Seite seit 2 Jahren bestand und nach einem Sprunge sich erzeugt hatte; sie hatte die Grösse einer Wallnuss und war reponibel. — Im zweiten Falle war es ein 12 Jahre altes Mädchen, welches die Kruralhernie ebenfalls an der rechten Seite hatte; dieser Bruch bestand seit 14 Tagen und erzeugte sich bei einer Anstrengung des Kindes, eine Last aufzuheben. In beiden Fällen that ein Bruchband sehr gut.

Heilung der idiopathischen Konvulsionen kleiner Kinder durch Kompression der Karotiden.

„Vor etwa 2 Jahren," berichtet Hr. Labalmary (*Gaz. des Hôpitaux* 17. Sept. 1863) „hatte ich einen Fall von Puerperaleklampsie zu behandeln und die Kompression der Karotiden hatte einen so guten Erfolg, dass ich mir vornahm, auch dieses Mittel bei der Eklampsie kleiner Kinder zu versuchen, da diese mit der Eklampsie der Wöchnerinnen viele Aehnlichkeit hat. Es ist bekannt, dass man trotz aller Studien der bedeutendsten Kinderärzte noch nicht über das Wesen dieser Krämpfe, ja noch nicht einmal über die Klassifikation derselben, im Klaren ist. In bestimmten Fällen weiss man oft nicht einmal, ob man die Eklampsie für eine idiopathische, sympathische oder symptomatische ansehen soll." Hrn. L. kommt es auf Erörterung dieser Punkte hier nicht an, sondern er will nur einen Fall erzählen, wo die Kompression der Karotiden sich sehr wirksam gezeigt hat. Dieser Fall ist folgender:

Ein 18 Monate alter Knabe, ein hübsches und gesundes Kind, wurde am 30. Juli um 1 Uhr Mittags ganz plötzlich von Konvulsionen befallen, welche ganz den Charakter der Eklampsie hatten und wobei nur zu bemerken ist, dass ein ekzematöser Ausschlag auf Gesicht und Brust ganz kurz vorher verschwunden war. Verordnet wurden gegen die Eklampsie: ein Blutegel an jeden Mastoidfortsatz mit einstündiger Nachblutung, und ferner Eintauchen der Arme und Beine in heisses, mit Senf versetztes Wasser. Es folgte einiger Nachlass der Krämpfe; die Athmung wurde freier und die Haut bedeckte sich mit Schweiss, aber gleich darauf steigerte sich die Eklampsie wieder; das Athmen wurde wieder beschwerlich, die Gliedmassen kalt, das Angesicht bläulich, der Puls immer langsamer und der Tod war im Anzuge. In diesem verzweifelten Zustande machte ich sofort die Kompression der Karotiden. Dieses Verfahren besteht darin, dass man mit dem Zeigefinger oder mit dem Daumen an beiden Seiten des Halses die Karotiden an den Kehlkopf von vorne

nach hinten gegen die Wirbelsäule drückt, und es wurde von Hrn. L. die Mutter des Kindes unterrichtet, wie sie diesen Druck auszuüben habe. Sie sollte jedesmal dasselbe thun, sobald sich die Krämpfe einstellen wollten. Die Folge der vollständigen Kompression der Karotiden war ein sofortiger Nachlass der Konvulsionen, die sich zwar wieder einstellten, aber immer seltener und schwächer. In den ersten 6 Stunden musste die Kompression der Karotiden wohl alle 10 Minuten angewendet werden, dann aber vielleicht alle halbe Stunden. Sobald der komatöse Zustand verschwnnden war, wurden noch einige andere krampfstillende Mittel angewendet und der Knabe vollkommen hergestellt. Nachher fand sich auch das Ekzem wieder ein.

Register zu Band XLI.